
Nº417 Año XVI • 2014
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

# Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer

## ¡Ahorra tiempo y dinero! 10 APLICACIONES ONLINE GRATIS








Doodle




PIXLR EDITOR

smallpdf

WOBZIP

WeTransfer

zapier

¡¡SIN DESCARGAR NI INSTALAR!!

- ✓ **Envía** archivos de gran tamaño
- ✓ **Convierte** ficheros a cualquier formato
- ✓ **Descomprime** archivos online
- ✓ **Comprueba** si tus ficheros tienen virus

MEGA TEST

Comparamos 14 Televisores Full HD y 4K

## SMART TV DE CINE desde 500€



ACTUALIDAD

### ¡Los estrenaremos en 2015!

Smartphones, **tablets**, convertibles, **wearables**...

### Dinero fácil... ¿Estafa segura?



PRÁCTICO

CURSO

### Office en la nube

Más allá de **Word** y **Excel**

Descubre los secretos de tumblr.

La red que compite con Facebook



TEST

Surface Pro 3
**El nuevo tablet de Microsoft**

Xioami Mi4
**La revolución viene de China**

COMPARATIVA **APPS**
**Música en streaming**



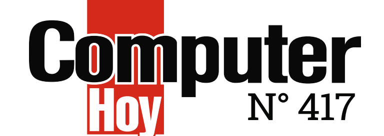

# YOUR LIFE IS ONLINE. MAKE IT SICHER.




## AHORA EN GDATA.ES

Búsquedas en Internet, compras y banca online, redes sociales, correos electrónicos... Gran parte de su vida se desarrolla online y sus datos personales no pueden caer en manos ajenas. Por eso debe confiar su seguridad a profesionales con experiencia.
En G DATA trabajamos para conseguir las soluciones de seguridad más eficaces, ciñéndonos además a las leyes de protección de datos y a los estándares de calidad alemanes. Le protegemos desde hace más de 25 años, para que disfrute sin riesgos de las cosas importantes de la vida. Esto es **GERMAN SICHERHEIT**.






N° 417

# BIENVENIDOS



**Carlos Gombau**
Redactor Jefe

## UN PASEO POR LAS NUBES

No hay lugar a dudas: el Cloud Computing cada vez tiene más seguidores entre particulares y empresas. Es el negocio de moda. El 27% del mercado lo abarcan servicios de correo electrónico y, aunque a día de hoy, solo el 15% de las empresas confía sus emails a este tipo de soluciones, en cuatro años serán una de cada dos corporaciones. Por otro lado, se estima que el año pasado se superó el exabyte de datos almacenados en la nube (más de mil millones de gigabytes), una de las funciones cloud más populares, y se calcula que este tipo de tráfico se habrá multiplicado por cinco en 2018 . El intercambio de datos desde smartphones, tablets y portátiles con todo tipo de aplicaciones cloud alcanzará, solo en Europa Occidental, los 2 millones de terabytes por mes. Si hablamos de dinero, se espera que el ejercicio de 2015 se cierre con un gasto de 180.000 millones de dólares en este mercado por parte de usuarios particulares.

Pero la nube va mucho más allá de servicios de correo electrónico y almacenamiento ilimitado, y de soluciones para el trabajo en grupo. El desarrollo de aplicaciones SaaS, que se ejecutan directamente en el navegador, ha tenido un crecimiento espectacular y hay soluciones para todo. ¿Que quieres enviar ficheros de gran tamaño o convertirlos a otro formato? Es posible. ¿Descomprimirlos o comprobar si tienen virus? Sin problemas. ¿Editar fotos en la nube? Hecho, lo tienes. Tus deseos han sido concedidos y, encima, sin soltar un euro.


@cgombau



## No te pierdas...

### 10 APLICACIONES GRATUITAS ONLINE

Sustituyen a programas clásicos de escritorio: software ofimático, de fotografía, de conversión de archivos... Página 20




### TELEVISORES DE CINE PARA TODOS

Desde Smart TV económicos a teles gigantes 4K. La oferta es amplia y sus posibilidades infinitas. Analizamos 15 televisores desde 500 € ¿Cuál prefieres? Página 40



### EFECTOS DIGITALES

El empleo en el cine de los modernos efectos CGI hace cada vez más difícil diferenciar la realidad y la ficción. Te explicamos en qué consisten estas técnicas y cómo se utilizan. Página 58



## Tu opinión cuenta...






computerhoy.com





@computerhoy





facebook.com/ComputerHoy





plus.google.com/+computerhoycom

# SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 417 SEPTIEMBRE 2014

## ACTUALIDAD



### TECNOLOGÍA PARA EL 2015

Este mes se han presentado novedades que son el preludio de la tecnología que está por venir. Te lo contamos. Página 10

### ¿DINERO FÁCIL?

En Internet se anuncian programas capaces de hacerte ganar mucho dinero rápido sin conocimientos de finanzas. La realidad es muy distinta. Página 16



## PRÁCTICO



### EXPERTO EN OFFICE ONLINE

En esta segunda entrega del curso le toca el turno a OneNote, OneDrive y Outlook, entre otros. Todo lo que necesitas saber para dominar esta suite. Página 26

### ASÍ ES... tumblr.

Bloguear y bloguear hasta llegar a marearte. Así es la red Tumblr, que se podría comparar con una lavadora centrifugando. Te ayudamos a descubrirla. Página 32



## TEST



### MÚSICA EN TU MÓVIL

Con estos servicios de streaming puedes escuchar música con ayuda de sus apps. Comparamos cinco para ti. Página 48

### MÁS PORTÁTIL QUE NUNCA

Dirigido a profesionales que requieran un equipo potente, ¿podrá el nuevo convertible de Microsoft sustituir a tu portátil? Página 50



## SABER MÁS




### TECNOLOGÍA OLED EN 60"

Ya se considera la fuente de luz del futuro: sus posibilidades parecen ilimitadas y las aplicaciones son muchas. Te hablamos de ellas. Página 62

### LA VIDA 'ORGANIZADA'

Esta vez, nuestro usuario inconforme nos habla de los 'wearables' y de cómo pueden organizarnos la vida. Página 63

# ACTUALIDAD

## La foto de la semana



# SELFIE EN TOSTADA




La empresa estadounidense Vermont Novelty Toaster Corporation ofrece una tostadora personalizable que permite 'tostar' una imagen determinada (como podría ser un selfie) en el pan de molde. El cliente sólo ha de enviarles una de sus fotografías y la compañía se encarga de trasladarla al mecanismo de la tostadora para que, así, cada mañana, el aparato la pueda dibujar en las tostadas del usuario. Eso sí, en la propia página se advierte que la imagen no debe incluir demasiados detalles finos, ya que estos no quedarían bien representados al tostarse en el pan.

Esta tostadora de selfies se puede adquirir por 75 $ en la propia página web de la empresa.

Con este QR puedes acceder a la web de Vermont Novelty Toaster Corporation.

# TOP 5 Noticias importantes

# ... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

## 1 EL PAGO MÓVIL, CADA VEZ MÁS CERCA DE SER UNA OPCIÓN REAL EN NUESTRA VIDA DIARIA

¿Qué le faltaba a los sistemas de pago móvil para convertirse en una alternativa sólida al pago con tarjeta o en metálico? Pues tal vez la apuesta de Apple por este método. Que el gigante de la manzana haya presentado recientemente su Apple Pay como un método más de pago por NFC, puede ser el espaldarazo definitivo que consiga arrancar esta tecnología y hacerla popular de una vez por todas.



## 2 MICROSOFT DESCUBRE QUE LOS NOMBRES SÍ IMPORTAN

Microsof continúa inmersa en una etapa de continuos cambios, algunos de ellos pequeños en forma pero enormes en cuanto a su significado. Por ejemplo, ya se da por segura la próxima desaparición de la marca Nokia en los smartphones, algo que se veía venir y más con el empeño de Microsoft de destacar en los últimos terminales las etiquetas Lumia y Windows Phone. Adicionalmente, y tal y como el propio Satya Nadella, flamante CEO de Microsoft, auguró hace unos meses, Windows Phone es otra marca condenada a la desaparición, ya que el objetivo es que la etiqueta Windows aglutine tanto las versiones de escritorio como las de los dispositivos móviles.




## 3 LA POLÍTICA DE APPLE PARA AUTORIZAR LAS APPS EN SU APP STORE... ¿ES LA MÁS CONVENIENTE?



Apple ha endurecido los criterios que autorizan la publicación de una app en su Store, incluyendo un diseño o funcionamiento demasiado simple como una de las razones para rechazar una aplicación. De este modo, Apple ahonda en su empeño de filtrar y controlar la oferta de la App Store, una política que ha sido muy criticada por sus detractores _quienes ponen como ejemplo la mano ancha de Google en su Store_ pero que a la compañía de Cupertino le ha dado, hasta ahora, unos espléndidos resultados.

## 4 LAS ALARMANTES CIFRAS DE ADICCIÓN INFANTIL A INTERNET

Los últimos estudios revelan que el porcentaje de jóvenes españoles en riesgo de desarrollar un comportamiento adictivo con Internet (21,3%) es sensiblemente mayor que la media europea (12,7%) y la tasa más alta del continente. Son, en ambos casos, unos números alarmantes que deben provocar la puesta en marcha de medidas a todos los niveles de cara a promover un uso razonable y responsable de Internet. Y, como hablamos de usuarios menores de edad _entre 4 y 16 años_ la principal responsabilidad recae, lógicamente, en los padres.



## 5 5 MILLONES DE CUENTAS DE USUARIO SON PUBLICADAS POR HACKERS RUSOS

No es nuevo, ni tampoco sorprendente. Las noticias sobre filtraciones masivas de datos personales y contraseñas, ciberataques que terminan con listados de millones de usuarios cambiando de manos, etc., aparecen periódicamente en los medios, tanto que corremos el riesgo de volvernos poco a poco indiferentes ante las mismas. Nuestra información personal es cada vez más susceptible de ser atacada y, al mismo tiempo, la cantidad de datos, contraseñas e información sensible que circula por la Red va en constante aumento. Ningún usuario debe bajar la guardia.

# ¿DE QUÉ SE ESTÁ HABLANDO EN LA RED?

Entra en nuestra web **computerhoy.com** y hazte eco en Facebook, Twitter y Google+ para saber, minuto a minuto, qué está pasando en tecnología y movilidad.

@computerhoy facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom

## iPhone 6 contra todos

Computer Hoy.com

Apple ha presentado el esperado iPhone 6. Sus características y diseño le situarán, a buen seguro, entre los grandes triunfadores en el último trimestre de año. La guerra contra los terminales más potentes del mercado se endurece: diseño, acabados, cámara, procesador... Todo vale para conseguir alcanzar la cima del éxito. Pero, para ver si realmente los de Cupertino han acertado, conviene enfrentarlo primero a los mejores móviles del mercado. ¿Cuál será el mejor de todos? Descúbrelo ahora en nuestra página web: **www.computerhoy.com**





## Cuida tu tarifa de datos

Recientemente Facebook ha introducido en nuestros timeline una serie de vídeos autoplay que se reproducen automáticamente (eso sí, sin sonido). Muchos habéis aplaudido esta novedad y otros la habéis criticado. Tanto si eres de los primeros como de los segundos, ten mucho cuidado, porque estos vídeos consumen la tarifa de datos. Te enseñamos a configurar la app de tu móvil para que esto no suceda.



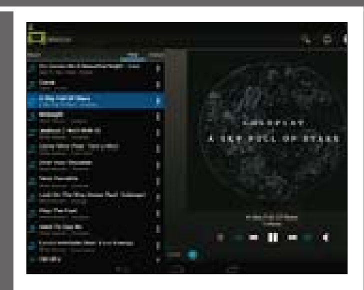



## Carriles especiales

Mientras en España luchamos para que haya más kilómetros de carril bici, en la ciudad china de Chongqing han abierto un carril exclusivo para aquellos peatones que caminan mientras usan su smartphone. Con esta novedosa iniciativa, se pretende reducir los accidentes provocados por las distracciones de los adictos al móvil. El problema puede ser ahora otro. Quizá los viandantes se choquen entre ellos dentro del propio carril...




## TOP 5 Apps para crear un hogar digital



### 1 Spotimote for Spotify



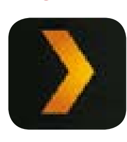
Con esta app podrás controlar la versión de Spotify para Windows. Ideal para celebraciones en casa. 1,99 €.

### 2 Unified Remote Full



Si usas tu PC con Windows como centro multimedia, podrás usar este control remoto. 3,48 €.

### 3 Plex



Adecuada si estás fuera. Con esta app podrás acceder a los contenidos que tengas en tu PC. 3,69 €.

### 4 Waki.tv



Conéctate a una red WiFi y podrás ver en tu dispositivo móvil tanto películas como series de televisión.

### 5 PowerAmp



Controla y reproduce tu biblioteca de con esta app. Disponible por 2,99 €, pero también de forma gratuita.



# LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA PARA 2015

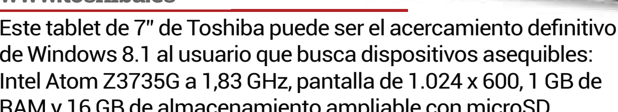
Eventos como **IFA 2014**, **PHOTOKINA** o la última presentación de **Apple,** han dejado tras de sí una avalancha de productos tecnológicos que a nadie puede dejar indiferente: **tablets**, **móviles**, **ordenadores**, **cámaras**... los próximos meses serán espectaculares.

## TABLET

### PRECIO DE MINI

ENCORE MINI **99 €**
www.toshiba.es

Este tablet de 7" de Toshiba puede ser el acercamiento definitivo de Windows 8.1 al usuario que busca dispositivos asequibles: Intel Atom Z3735G a 1,83 GHz, pantalla de 1.024 x 600, 1 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento ampliable con microSD.





### ULTRALIGERO Y DELGADO

XPERIA Z3 TABLET **N.D.** www.sony.es

El Xperia Z3 Tablet Compact de Sony presume de ser el tablet compacto de 8" más ligero y delgado del mundo, con 6,4 mm de grosor, 270 g de peso y una batería que permite 13 horas de vídeo.



### INTEL Y ANDROID

LENOVO TAB S8 **199 €**
www.lenovo.es

El primer tablet Android con Intel de Lenovo une un Atom Z3745 a una pantalla de 1.920 x 1.200, cámaras de 8 y 1,6 MPíx, 2 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento.




# EL GALAXY MÁS PRO

GALAXY NOTE 4 **N.D.** www.samsung.es

Samsung ha renovado su smartphone más profesional manteniendo su tamaño de pantalla (5,7") y subiendo la resolución a 2.560 x 1.440 píxeles. Incorpora versiones más potentes de los procesadores Exynos y Snapdragon y una cámara de 16 MPíx con estabilizador de imagen óptico.




# AÚN CON POCA LUZ

XPERIA Z3 **N.D.** www.sony.es

El nuevo Xperia destaca por su cámara de 20,7 MPíx que ostenta una ISO de 12.800 para dar la talla en condiciones de poca luz. Tendrá pantalla de 5,2" o de 4,6".



# QUE VIENEN CURVAS

GALAXY NOTE EDGE **N.D.** www.samsung.es

La sorpresa de Samsung para el IFA fue este terminal de pantalla curva con una franja lateral en la que muestra notificaciones, controles, etc. Viste un Quad Core a 2,7 GHz y pantalla de 5,6" Quad HD Super AMOLED.




# OTRO X ES POSIBLE

MOTO X **499 €** www.motorola.es

Motorola renueva su exitoso Moto X con una pantalla AMOLED de 5,2", cámaras de 13 y 2 MPíx y una gran gama de acabados que incluyen madera y piel.




# AL FIN SE HACE MAYOR

IPHONE 6/6 PLUS **699 €** www.apple.es

Por fin Apple se une a las pantallas grandes y lanza su nuevo iPhone 6 en dos tamaños: 4,7" y 5,5". Integra el chip A8, 4G LTE y las novedades de iOS 8.



# PODER CHINO

ASCEND MATE 7 **499 €** www.huaweidevice.es

El fabricante chino Huawei ha presentado un atractivo terminal con pantalla Full HD de 6" y procesador de ocho núcleos.



# PORTÁTILES

## ES EL MÁS FINO

ASUS ZENBOOK UX305 **N.D.** www.asus.es

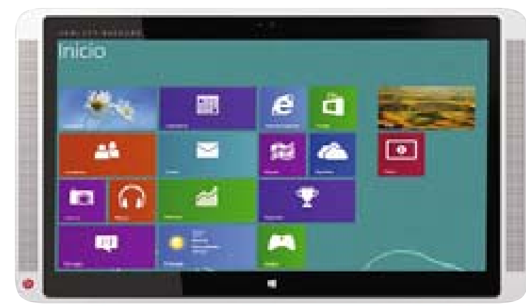
El ultraportátil de Asus se anuncia como el más fino del mundo 12,3 mm con pantalla QHD+. Su atractivo cuerpo de aluminio permite al Zenbook UX305 no superar 1,2 Kg de peso, integra el nuevo Intel Core M y SSD de 256 GB.



## PORTÁTIL PARA TODO

HP ENVY X2 **799 €** www.hp.es

La gama Envy de portátiles 2-en-1 se renueva con dos modelos de pantallas Full HD con 13,3" y 15,6", teclado Bluetooth iluminado y disco duro o unidad SSD. El precio comienza en 799 € (13,3").






## UN ULTRABOOK 2-EN-1

LENOVO THINKPAD HELIX **999 $** www.lenovo.com

Este ultrabook de Lenovo ofrece las funciones de un portátil o de un tablet, ambas bajo la potencia del nuevo procesador Intel Core M. Permite cinco posiciones de uso, pesa menos de 1 Kg y no llega a 1 cm de grosor.

## CAMBIA TU FORMA DE TRABAJAR

ACER SWITCH **DESDE 329 €** www.acer.es

Los nuevos modelos Acer Switch de 10,1" y 11,6" facilitan un cambio rápido entre el uso del dispositivo como tablet o como portátil gracias a su bisagra magnética desmontable. Sus pantallas Full HD usan Corning Gorilla Glass 3 y capa anti-huellas.

# WEARABLES

## EL RELOJ DE APPLE

APPLE WATCH **DESDE 349 €** **www.apple.es**

El smartwatch de Apple luce pantalla Retina, WiFi y Bluetooth 4.0, servicios como Apple Pay, Siri, Actividad o Fitness, un alto grado de personalización mediante esferas y correas, y el revolucionario interfaz Corona Digital. Saldrá a principios de 2015 en USA.






## ELEGANTE

ZENWATCH **199 €** **www.asus.es**

Pantalla AMOLED de 1,63" y 320 x 320, cuerpo de acero inoxidable y cristal curvo, 512 MB de RAM y 4 GB de almacenamiento, todo bajo Android Wear.

## AIRE CLÁSICO

MOTO 360 **249 €** **www.motorola.es**

El 1 de octubre llegará el reloj inteligente de Motorola, con pantalla Gorilla Glass 3 de 1,5" y resolución de 320 x 290.



## PARA TU MUÑECA

SMARTBAND SWR30 **N.D.** **www.sony.es**

Pantalla curva de tinta electrónica de 1,5", resistente al agua, con control de voz y el software Lifelog para seguir tu actividad diaria.



## PANTALLA GRANDE

GEAR S **N.D.** **www.samsung.es**

El smartwatch de Samsung tiene una pantalla de 2" con una resolución de 360 x 480, conexión 3G y varias apps Samsung funcionando bajo Tizen.



## GAFAS VR DE GALAXY

GALAXY VR **199 $** **www.samsung.es**

Las gafas de realidad virtual de Samsung utilizan la tecnología Oculus para encajar un Galaxy Note 4 y ofrecer contenido 3D y control mediante movimientos de cabeza.

## LA HORA DE SONY

SMARTWATCH 3 **N.D.** **www.sony.es**

El smartwatch de Sony tiene una pantalla de 1,6" de 320 x 320, 4 GB de memoria y 512 MB de RAM. Funciona con Android Wear.




## EL RELOJ MÁS REAL

G WATCH R **N.D.** **www.lg.com**

La pantalla P-OLED de 1,3" le da una apariencia más realista a su esfera y augura una duración de batería que podría alcanzar los dos días. Su memoria RAM y de almacenamiento está en la media, 512 MB y 4 GB, respectivamente.



# ACTUALIDAD

# Lo último en tecnología

## Breves

### Canon actualiza irista

El servicio de gestión de imágenes en la nube de Canon, irista, ha recibido una serie de mejoras para un uso más cómodo en tablets, integración directa con las cámaras Canon con WiFi o la creación de fotolibros desde irista. **www.irista.com**



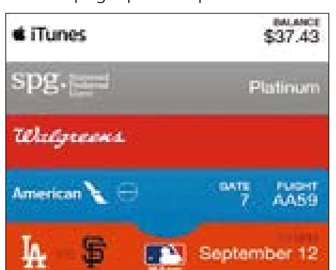

### Potencia y movilidad




Intel Core M es la nueva familia de procesadores con un 50% más de eficacia y un 40% más de rendimiento gráfico, al tiempo que sus chips consumen menos y tienen la mitad de tamaño.

### En moneda Apple

El servicio Apple Pay facilitará el pago mediante NFC utilizando tarjetas American Express, Mastercard y Visa. Apple Pay no almacena nuestros datos personales en ningún servidor ni en el dispositivo, ni son vistos a la hora de pagar por el dependiente.






**OLED 4K** en dos pantallas de 65" y 77" con una calidad deslumbrante

# TECNOLOGÍA OLED

LG OLED 4K **www.lge.es**

La compañía LG apuesta por la tecnología OLED como futuro de los televisores 4K, presentando el primer televisor con esta tecnología y una resolución de 3.840 x 2.160. Su composición a base de diodos orgánicos que emiten luz en calidad Ultra HD proporcionan, según la compañía, la mejor tecnología de pantalla presentada hasta la fecha. Con ella, LG comercializará dos modelos con pantallas de 65" y 77" y un panel desarrollado por LG Display que usa 33 millones de subpíxeles para mostrar colores más realistas y mayor contraste. Aún no hay fecha de lanzamiento para Europa.

# SELFIES PERFECTOS

NIKON COOLPIX S6900 **N.D.** **www.nikon.es**

La Coolpix S6900 está pensada para capturar autorretratos perfectos y compartirlos en las redes sociales. Con su pantalla LCD abatible, el pie integrado para mantener la cámara estable, el sensor CMOS de 16 MPíx, un ISO 125-6.400 y conectividad WiFi y NFC, es de lo más fácil obtener y compartir selfies perfectos.




**SELFIES** y fotos para redes sociales con la mejor calidad

# WIFI Y PLC UNIDOS

FRITZ! 540E **DESDE 79 €** **www.fritz.com**

El adaptador Powerline 540E de Fritz! está preparado para sacar partido de tu red doméstica reuniendo todas las tecnologías en un solo dispositivo: dos puertos LAN de 100 Mbps, PLC de 500 Mbps y WiFi a 300 Mbps.



Descubre las novedades de tecnología en nuestra web y redes sociales

computerhoy.com
facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom
@computerhoy

# SONIDO ENVOLVENTE

PHILIPS FIDELIO B5 **799 €** www.philips.com

La barra de sonido Fidelio B5 se compone de un subwoofer y dos altavoces inalámbricos que pueden separarse y colocarse de forma trasera para disfrutar de un sonido envolvente que se calibra automáticamente, o desplazarlos a cualquier otro rincón de la casa.



**SONIDO** transportable para disfrutar en cualquier rincón de la casa

# COMPACTA AVANZADA

POWERSHOT G7 X **N.D.** www.canon.es

La G7 X es la compacta de Canon más potente de la marca gracias a su sensor CMOS de 20,2 MPíx, ISO de 12.800, sistema AF de 31 puntos y 6,5 fps, además de un control completo y muchas opciones creativas.




# 64 BITS DE DESEO

HTC DESIRE 820 **N.D.** www.htc.com

El HTC Desire 820 se postula como un terminal de gama media con prestaciones muy notables, orquestadas por un Snapdragon 615 Octa-Core de 64 bits, 2 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento, cámaras de 13 y 8 MPíx, 4G Cat 4 y pantalla de 5,5" 720p. Llegará en enero.




**64 BITS** con un procesador Snapdragon 615 Octa-Core

# DINERO FÁCIL

¿Ganar un dineral sin tener conocimientos de finanzas? Un software especial dice que te ayuda a lograrlo. Pero los expertos lo desaconsejan.

El experto bursátil Richard, en su vídeo publicitario, indica que le "engañaron, mintieron y utilizaron". Por ello, abandonó su bien remunerado trabajo como experto en software financiero para dejar que su programa, Project95Pro, gane el dinero para él. Pero ahora quiere compartir su secreto contigo. Y, además, ¡casi gratis!

Pero, ¿qué es lo que hay detrás de esos programas financieros que **se anuncian de forma masiva, mediante spam**? Nos referimos a ese tipo de software que asegura que puede convertir a cualquiera en un ganador de la bolsa.

Por encargo de Computer Bild, algunos expertos en finanzas han echado un vistazo a esos programas mágicos y avisan de sus peligros.

## ¿Ser profesional de la bolsa sin conocimientos?

El mensaje que se transmite en los vídeos publicitarios y en los emails de spam es bastante claro: si ahora no estás **ganando cada mes miles de euros con Project95Pro, AnyOption y otros programas**, ¡es porque no quieres!

Esta lluvia de dinero es posible (según dicen) gracias a las opciones binarias. En ellas, el usuario no compra acciones u otro tipo de valores bursátiles, sino que sólo predice el desarrollo de su cotización.

En principio, se trata de apuestas con unas posibilidades de 50:50. Pero, según el vídeo publicitario, los programas pueden comprobar, con la ayuda de un 'superservidor', la cotización de las acciones, de materias primas y divisas, calcular también tendencias en fracciones de segundo y, de este modo, garantizarte consejos de compra con unas posibilidades de éxito de hasta el 81%. Después, los programas **convierten estos consejos en opciones de compra** y se las proponen al usuario. Bastará con que pulses sobre 'Comprar' y que indiques cuán-



En un vídeo publicitario, Richard anuncia su software financiero Project95Pro, que promete convertir a cualquiera en un ganador de la bolsa.

# .... ESTAFA SEGURA

to dinero quieres invertir. El límite inferior suele estar en 10€. Según el anuncio, puedes recoger las ganancias en pocas horas. El creador de Project95Pro sólo pide, por sus consejos, un 5% de las ganancias. El 95% restante se te enviaría cómodamente a tu cuenta bancaria.

## Te engancha con dinero de mentira

Para ganarse la confianza de los usuarios, **Project95Pro cuenta con un modo demo**. Desde él, puedes probar el programa con 500€ ficticios. Computer Bild lo ha probado y, al cabo de una hora, la cuenta imaginaria había crecido en 800€. Con esta técnica, el modo demo atrae a los usuarios y los predispone a jugar con dinero real.

Para acceder a este modo de demostración, deberás crearte una cuenta primero. Para ello, basta con un click sobre 'Recargar cuenta'. Puedes hacerlo con una transferencia o mediante tarjeta de crédito. No obstante, el precio inicial es bastante elevado, ya que has de invertir al menos 200€ en Project95Pro.

La creación de la cuenta demo, requiere que facilites datos como tu email y el número de teléfono. Además, ambos datos son también utilizados por el creador del software para convencerte de que uses dinero real. Al cabo de unos pocos minutos, tras abrir la cuenta, te llegará un email con **paquetes de oferta del tipo: 'carga 1.000 euros y te regalamos 500'**.

Pero eso no es todo, el teléfono comienza a sonar varias veces al día y, desde un Callcenter en Londres, te preguntan por qué sigues utilizando el modo de demostración.

## Cuidado, nada de ganancias rápidas

La evaluación que, sobre este tipo de programas financieros hay en muchos foros, es muy poco optimista. Por ejemplo, antiguos usuarios cuentan cómo han perdido todo lo que invirtieron, atraídos por las rápidas ganancias. En cuanto ingresaron el dinero, **los creadores del programa dejaron de ponerse en contacto con ellos y desaparecieron**. Y, si realmente había una pequeña ganancia, desde luego no acababa en los bolsillos del usuario, sino en manos del creador del programa. Y, por otro lado y con gran frecuencia, es imposible que averigües luego quién hay realmente detrás de este software financiero.




**Incluso, para el profesional de la bolsa, es arriesgado: el software financiero Project95Pro propone apostar por la evolución del euro frente al Yen japonés.**

## Los expertos dicen: ¡ni se te ocurra!

Incluso los expertos de la Policía Financiera Alemana (BaFin) **lo tienen difícil para identificar a los que ofrecen el software**. Las pistas generalmente se pierden en Chipre. El motivo es que aquí la legislación bancaria es laxa y el negocio con opciones binarias se permite desde hace mucho tiempo.

En el caso del software Project95Pro, Computer Bild fue capaz de identificar todo un entramado de empresas: por ejemplo, se habla de Regal Options que, a su vez, pertenece al grupo Cedar Finance, el cual tiene que ver con T.B.S.F. Best Strategy Finance. Y además, según BaFin, **ninguna de estas empresas mencionadas dispone de los permisos necesarios para poder ofrecer servicios bancarios**. Asimismo, en el caso concreto de Project95Pro y T.B.S.F. Best Strategy Finance, BaFin está investigando actividades financieras ilegales.

Como origen del spam de Project95Pro, se sospecha de un tal Martin S. de Suiza, que gana su dinero con oscuras acciones de marketing online.

"En general deberías desconfiar cuando te molestan por teléfono o mediante spam, si te presionan con el tiempo o si te ofrecen un negocio exclusivo para el que te has de decidir muy rápidamente", advierte Dominika Kula, portavoz de BaFin.



## El experto en finanzas

**Prof. Dr. Andreas Hackethal**
Decano de la Facultad de Economía en la Goethe Universität Frankfurt a. M.

## Pronósticos de tendencia fiables... ¡Imposible!

**Los programas como Project95Pro prometen ganancias sin riesgos, por un porcentaje entre el 73% y el 91%. ¿Eso es posible?**
Los mercados financieros de hoy en día están tan automatizados que, hasta las posibilidades de ganancias más pequeñas, se eliminan inmediatamente. Así que, sólo puedes conseguir rendimientos superiores, con riesgos más elevados. Cuando te ofrezcan algo interesante, piensa que para cada ganador tiene que haber un perdedor. ¿Quién aceptaría pérdidas significativas y constantes, si en el otro extremo hubiera ganancias muy elevadas?

**¿Es posible calcular de forma fiable, mediante software, la evolución a corto plazo de acciones, divisas o materias primas?**
No creo que los pronósticos fiables en los mercados financieros sean posibles. Incluso aunque un software genial se hiciera público, duraría muy poco como "máquina de hacer dinero". En seguida, aparecerían imitadores que alterarían los pronósticos y, por lo tanto, los invalidarían.

**Algunos programas ofrecen un modo demo, en el que el usuario puede probar con dinero de prueba y en el que siempre se gana. ¿Es eso un engaño?**
Cuando siempre ganas en el modo de demo, es porque los resultados están maquillados. Las posibilidades de ganar con dinero real siguen siendo 50:50. Y has de contar también con los costes.

**El negocio con opciones binarias es muy arriesgado. ¿Tiene sentido invertir como usuario privado?**
Para todos los consumidores se aplican las mismas reglas: diversificar mucho el dinero, controlar los costes y adaptar los riesgos a tu situación personal. Si no sigues estas normas, sueles perder, de media, un 4% cada año.

# EL DEBATE
## Funciones o hardware

# ¿POTENCIA O MAYOR UTILIDAD?




A la hora de comprar un ordenador, un tablet o un móvil... ¿qué miras antes? ¿Sus especificaciones a nivel hardware o las funciones que ofrece su software?

## Potencia



### "Primero busco potencia, rendimiento y rapidez de respuesta"

**Mila Lavín**
Directora Área de Tecnología

Lo primero que busco a la hora de adquirir cualquiera de estos dispositivos es potencia, rendimiento, rapidez de respuesta, buena resolución... es decir, principalmente especificaciones. Y si, además, incluye software y funciones que me facilitan el día a día, tendré la pareja perfecta y la que todos buscamos cuando nos compramos un smartphone, un tablet, un ordenador portátil...
Es cierto que entre versiones del mismo fabricante puede llegar un momento en que las diferencias en hardware ya no son tan plausibles como para que merezca la pena la nueva adquisición.
Esta tendencia cada vez es mucho más habitual, sobre todo en el sector de la telefonía móvil, pero también es bueno que haya movimiento en el mercado. De esta manera, los consumidores siempre tendremos numerosas ofertas entre las que poder elegir aquel dispositivo que mejor se adapte, en un momento dado, a nuestras preferencias, necesidades particulares y, también, a nuestro bolsillo.

## Funciones



### "La carrera pasa más por cuidar y ofrecer funciones al usuario..."

**Carlos Gombau**
Redactor Jefe Computer Hoy

La historia se repite, una vez más. Como ya ocurrió con los equipos de sobremesa y, años después, con los ordenadores portátiles, el hardware que encontramos en dispositivos móviles como smartphones y tablets ha superado, con creces, los requerimientos técnicos de prácticamente cualquier app que podamos instalar. Solo algunos juegos algo más exigentes se les resiste. Y es que, por lo general, cualquier terminal de gama media, con un precio de entre 200 y 300 €, permite realizar todo tipo de tareas de forma fluida y con una experiencia de usuario (UX) satisfactoria, además de contar con especificaciones, en mayor o menor medida, bastante interesantes.
En este sentido, soy de los que piensan que, actualmente, la carrera tecnológica pasa más por cuidar al usuario y dotar el equipo de mayor funcionalidad (diseño, actualizaciones de sistema, apps optimizadas, interfaces depuradas, servicios personalizados...), que por integrar un SoC con más núcleos o pantallas con mayor densidad de píxel.

## La voz de los lectores




En este debate, que iniciamos hace unas semanas en **computerhoy.com**, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.



**"Ante todo que no se me quede anticuado pronto"**
Me preocupa más que el software se pueda actualizar y que no me vaya a quedar con una versión antigua de Android, sin posibilidad de actualización, que las características propias del teléfono. De hecho, cada versión de Android parece requerir menos recursos porque está más optimizada.
**José KL**



**"Potencia sin control no sirve"**
Ya lo decía el anuncio aquel de los neumáticos de coche... potencia sin control no sirve de nada. Para qué querré yo que el móvil vaya más rápido si no lo voy a usar más que para cuatro o cinco funciones concretas.
**Laura Maga**

**"Para un futuro"**
Hay que mirar al futuro, y aunque digáis que ahora mismo no hacen falta 3 GB de RAM, seguro que llega el momento en que los eches de menos.
**Skyray89**

### Nuevos iPhone y Apple Watch
Participa en nuestro próximo debate y dinos qué opinas...



 computerhoy.com  @computerhoy  facebook.com/ComputerHoy  google.com/+computerhoycom

# El pasatiempo de la semana



# SORTEAMOS 4 ENERGY MP3 SOUND SYSTEM 500

Sistema de sonido estéreo con subwoofer y reproducción de MP3 desde USB y tarjetas SD. 40 W de potencia, diferentes modos de ecualización. Precio: 49,90 € **www.energysistem.com**

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DENEGAR, DESECHAR ------- MEDROSO | | PROCEDI-MIENTO ------- VENDEDOR DE MIEL | | LICOR ALCOHÓLICO SACADO DE LA MELAZA ------- ENREJADO | | NEGACIÓN ------- "SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA" | | SULTANATO DE ASIA | | UTENSILIO PARA CAVAR ------- ALIVIAR LA CARGA DE UN BARCO | | QUE NO ESTÁ DIVIDIDO, ÍNTEGRO ------- AUTILLO, AVE RAPAZ | |
| | | | | | | | | CAUSA, MOTIVO ------- NATIVO DE MONGOLIA | | | | | |
| SEPTENA, CONJUNTO DE SIETE ------- CRONÓ-METRO | | | | | | | DESCEN-DIENTE DE BLANCO Y NEGRA ------- QUE RAE | | | | | | |
| | | | | | ESTALLIDO, ESTRUENDO ------- CAPITAL CATALANA | | | | | | | | DERRAMAR LÁGRIMAS |
| HILO DE LA CAÑA DE PESCAR ------- DISTINTO DEL QUE HABLA | | 4 | | | | AGREGADA A OTRA ------- COLOR CÁRDENO | | 1 | | | | - 50 - ------- UTENSILIO PARA ESCRIBIR | |
| | | | | POEMA LÍRICO ------- MAR DE ... GRAN LAGO DE ASIA | | | | | | | "PLURAL" ------- GLÁNDULA MAMARIA | | |
| SATÉLITE DE JÚPITER ------- "SU MAJESTAD" | | | SECO, ESTÉRIL ------- QUE CARECE DE BELLEZA | | | | | | RODILLO PA-RA DAR FOR-MA AL PELO ------- TUTOR, PRECEPTOR | | | | |
| | | LIGERA, VELEIDOSA ------- PLOMO | | | | | | | | MYANMAR, BIRMANIA ------- Y, EN LATÍN | | 2 | |
| QUE APEA ------- ENARBOLAR | | | | | | | | INHABITADA ------- GRAMO | | | | | |
| | | 3 | | | | | CAER UN LÍQUIDO GOTA A GOTA | | | | | | |

## PALABRA OCULTA










## CÓMO PARTICIPAR

**Bases del Concurso:**

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

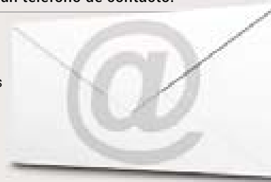
7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

**Forma de participación:** Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@computerhoy.com** indicando en el asunto Autodefinido417.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



**Fecha límite: 07-10-2014**
**Premiados nº 415: página 65**

# PRÁCTICO

## 10 Aplicaciones online gratuitas

# 10 SERVIC EN LA

Cuando escuchas las palabras 'servicio cloud', quizá pienses inmediatamente en populares servicios de almacenamiento online, como pueden ser Dropbox o OneDrive. Sin embargo, debes saber que existen otras muchas soluciones inteligentes (también online) que pueden ayudarte a mejorar otros aspectos del trabajo diario.

De este modo, hay servicios en la nube que sustituyen a programas clásicos de PC, como software de ofimática o de retoque fotográfico. La ventaja de este sistema es que, como puedes utilizar todos los servicios cloud directamente en la nube, funcionan igual en PC, Notebooks o tablets. Y, además, no requieren instalación alguna. De esta forma, la nube se convierte en el lugar de trabajo perfecto, por ejemplo, cuando estás fuera. En las próximas páginas de este artículo, podrás ver 10 de nuestras sugerencias especiales para trabajar en la nube.



### De todo...y gratis

Tanto en el caso de editar imágenes, utilizar una agenda o convertir archivos, entre los servicios que te presentamos podrás encontrar numerosas alternativas al trabajo con software clásico de Windows. Y lo mejor es que: ¡todos los servicios son gratuitos! Sólo en el caso de que necesites más espacio o funciones adicionales, el dinero te proporcionará alguna ventaja.

## 1 TU OFICINA EN LA NUBE

www.zeropc.com




¿Te suena? Estás fuera y necesitas ficheros de los que tienes almacenados en distintos servicios online y, además, los quieres editar. Esto puedes hacerlo desde cualquier PC, pero te llevará bastante tiempo, sobre todo si no estás usando tu equipo habitual.

ZeroPC soluciona este problema: en esta oficina móvil puedes integrar todos los servicios de almacenamiento online. Al acceder a él, verás siempre el mismo entorno y te permite reproducir tus vídeos o tu música, editar imágenes y crear documentos o notas, así como enviar emails. Resulta muy práctico que ZeroPC reúna todos los archivos de todos tus almacenamientos en bibliotecas, sin importar en qué servicio se encuentre cada uno. Así usas ZeroPC:

**1 Vincula el almacenamiento en la nube:** abre primero la página web **zeropc.com** y pulsa *Create account*. Después escribe tu nombre y apellido en *Setup your account*, así como la dirección de email y contraseña que quieras. Pulsa ya en *Sign up now!* y luego haz click, por ejemplo, en Dropbox y en Connect. Sigue las instrucciones para vincular este almacenamiento con ZeroPC. Configura luego el resto de tus 'discos duros' en la nube en ZeroPC.

**2 Abre ficheros:** para poder acceder a tus ficheros en la nube con solo pulsar dos veces sobre *Content Navigator* y, desde la parte izquierda, podrás elegir un tipo de archivos como, por ejemplo, *Documents*. En este caso concreto verás



# CIOS GRATUITOS NUBE

La nube no se limita a Drive, Dropbox o OneDrive. Las posibilidades son ilimitadas...

> “Gracias a WeTransfer por fin puedo enviar los vídeos de las vacaciones por email”
>
> **Dirk Kuchel**
> Redactor Jefe Computer Bild

una lista de los documentos de los almacenamientos cloud. Con un doble click sobre uno, lo abrirás en el programa correspondiente del PC. Las películas, fotos y música las abre directamente en el navegador.



## 2 ENVÍA FICHEROS GRANDES

**www.wetransfer.com**

Un problema bastante habitual: ¿cómo envías un fichero que ocupa demasiado como adjunto en un email? Gracias a WeTransfer puedes enviar, con unos pocos clicks de ratón, un fichero de hasta 2 GB a cualquier dirección de email.

**1 Envia ficheros:** desde la página **wetransfer.com**, pulsa primero sobre *Añadir archivo*. Selecciona luego el fichero a enviar con un doble click. Para añadir otro, pulsa en *Añadir más archivos* y selecciónalos. Ahora escribe la dirección del destinatario y tu propio email. En la casilla *Mensaje* escribe el texto descriptivo del mensaje y finalmente pulsa sobre *Transferencia*.

**2 Recibe ficheros:** el destinatario recibirá un email y tendrá que pulsa en *Descargar*. Luego, en la página web que aparece, pulsa de nuevo sobre *Descargar*.

WeTransfer



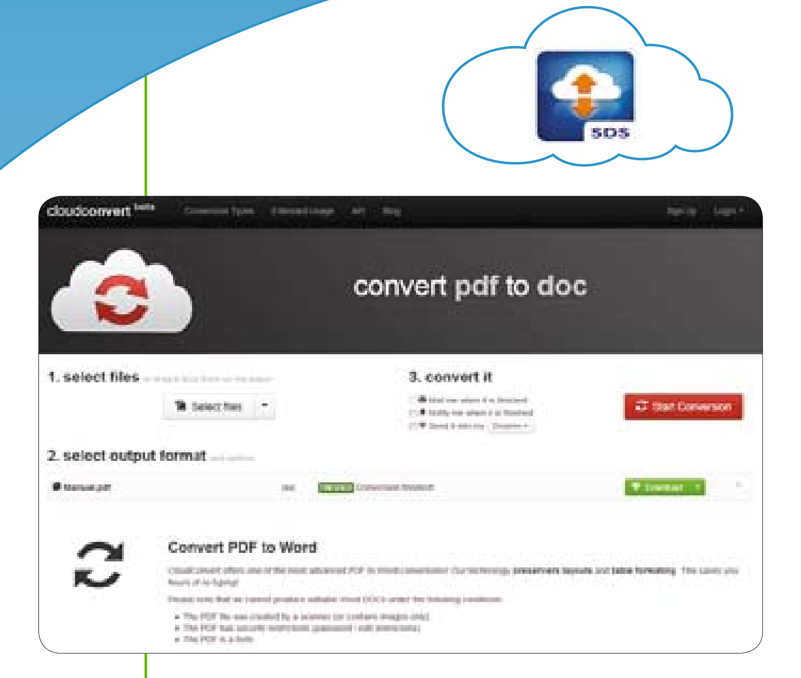
# 3 CONVIERTE FICHEROS A OTRO FORMATO

**cloudconvert.org**

El número de formatos de archivo que existe actualmente es realmente impresionante. Y, en ocasiones, puede ocurrir que no tengas el programa adecuado para acceder a un archivo concreto, especialmente si estás usando un tablet. La buena noticia es que tienes una solución online que te permite convertir más de 200 formatos de archivo en otros que puedas abrir o editar: se llama cloudconvert.

**1 Convierte un fichero:** la primera posibilidad que te ofrece CloudConvert es la de convertir un fichero que tengas archivado en un servicio online. Para ello, accede a **cloudconvert.org** y haz click en *Select files*. Luego pulsa en *Add from URL* y escribe la URL del archivo. Continúa con *Add* y selecciona un formato de salida de entre los disponibles. En nuestro ejemplo va a ser *document* y *doc* para convertirlo a *Word*. Pulsa *Start Conversion* y espera a que aparezca el botón *Download*. Pulsa en él y descarga el fichero convertido.

**2 Almacena el resultado en Dropbox:** si no quieres descargar el archivo (porque usas un tablet, por ejemplo), puedes enviarlo directamente a tu cuenta de Dropbox o Google Drive. De esta forma, tienes la posibilidad de compartirlo, acceder a él desde todos tus equipos, etc. Para ello, desde la página principal, haz click en *Select Files* y elige el archivo de tu equipo (en nuestro caso, un fichero PNG que pasaremos a JPG). Haz click en *Send it to my Dropbox* y se abrirá la ventana de autorización de Dropbox. Pulsa ahora en *Permitir* e introduce tus credenciales, si es necesario. Ahora, procede de la misma forma que antes. El fichero aparecerá en tu Dropbox en cuanto la conversión termine.




# 4 EDITA IMÁGENES DIRECTAMENTE EN EL NAVEGADOR

**www.pixlr.com**

PIXLR EDITOR

Necesitas corregir unos ojos rojos, girar una foto, recortarla o corregir la exposición? Para lograrlo, no necesitas ningún software de PC. Con el servicio Pixlr, puedes hacer todo esto y mucho más, directamente en tu navegador. Dispondrás de todas las herramientas necesarias para el retoque de imagen e, incluso, podrás realizar trabajos más profesionales mediante el uso de capas. Y, gracias al gran número de filtros integrados, tendrás la posibilidad de crear tus propias obras de arte en unos pocos clicks.

**1 Abre la imagen:** accede a **www.pixlr.com** y pulsa en el icono *Launch Web App* del apartado *Pixlr Editor*. Luego haz click en *Abrir una imagen desde el ordenador* y selecciona la foto que quieras. Pulsa en *Abrir*.

**2 Edita la imagen:** para el retoque, cuentas con una barra de herramientas a la izquierda, con numerosas posibilidades. Puedes encontrar más funciones y filtros en el menú de la parte superior. Con, por ejemplo, un click sobre *Imagen*, se despliegan las opciones para girar y rotar. Bajo *Ajustes* encontrarás los reguladores para brillo, contraste y color.

**3 Guarda el resultado:** si quieres almacenar la foto en tu PC, pulsa sobre *Archivo* y *Guardar*. Establece luego un nombre y un formato de archivo y haz click en *Aceptar*. Por último, elige un destino en el PC y pulsa *Guardar*.



# 5 PLANIFICACIÓN SENCILLA DE EVENTOS

**www.doodle.com**

Hasta que has conseguido ponerte de acuerdo con todos tus amigos para la barbacoa del fin de semana, normalmente se necesitan varias llamadas de confirmación. Doodle hace que todo el proceso sea mucho más sencillo y, además, lo lleva a cabo desde tu propio navegador. Así funciona:

**1 Crea el evento:** abre la página web **doodle.com** y pulsa sobre *Planifique un evento*. Rellena el formulario que aparece y luego haz click en *Siguiente*. Ahora, desde la vista del calendario, pulsa sobre todos los días adecuados y luego en *Siguiente*. Si el evento no dura todo el día, puedes elegir también las horas para cada día. Después, pulsa de nuevo dos veces *Siguiente* y luego *Terminar*.

**2 Envía el vínculo:** Doodle te mostrará ahora un vínculo para participar. Envíalo a todos los que quieres invitar (que podrán marcar cuando tengan tiempo). Se te notificará por email y podrás consultar el estado en cualquier momento.







# 6 COMBINA VARIOS FICHEROS PDF

**www.smallpdf. com**

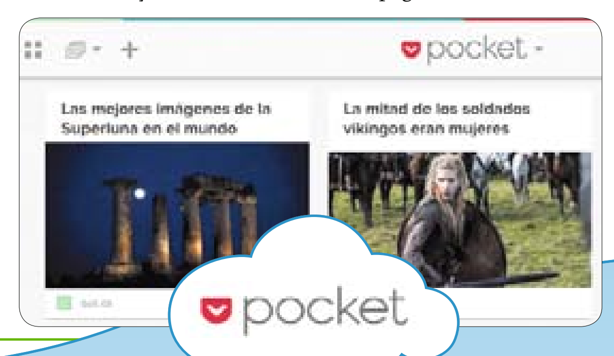
Quieres crear un único fichero PDF a partir de varios de ellos? Gracias al servicio Small PDF puedes crear un único documento en un solo momento. Para comenzar, abre la página **smallpdf.com/es** y pulsa sobre *Unir PDF*. Tras una pulsación sobre el apartado *Añadir PDFs*, elige un primer archivo PDF. Luego solo tienes que repetir el proceso con el resto de ficheros. Al final, pulsa sobre el botón *Combina tus PDF* y, por último, en *Descargar archivo*.




# 7 GUARDA CONTENIDOS

**www.getpocket.com**

Has encontrado algo interesante en Internet pero no tienes tiempo de leerlo? Con ayuda de Pocket puedes guardar esa página para echarle un vistazo después. Lo único que has de hacer es seguir las instrucciones de **getpocket.com**. Así, te crearás una cuenta y se añadirá un botón para Pocket en tu navegador. También puedes instalar la app gratuita 'Pocket' en tu iPhone o Android. Cuando encuentres una página interesante, pulsa el botón del navegador o usa la función del móvil para compartir. En **getpocket.com** podrás ver después una lista de las páginas almacenadas.



“Muy útil cuando estás fuera: si llegan nuevas fotos a Dropbox, recibes un email en el móvil”

**Daniela Leistikow**
Redactora de software



zapier

## 8 HAZ QUE LOS SERVICIOS DE INTERNET COLABOREN

**www.zapier.com**

Tanto si es un almacenamiento en la nube, un servicio de email o un procesador de imágenes... Para casi cualquier tarea, encontrarás un servicio en Internet. Pero, ¿no sería mejor que colaboraran entre sí? Aquí es donde entra en escena Zapier, un servicio que, entre otras cosas, copia ficheros entre distintos servicios online, publica nuevas fotos en Facebook o te informa (como en el siguiente ejemplo) por Gmail, cuando alguien añade un nuevo fichero a una carpeta que tienes compartida en tu Dropbox.

**1 Accede al servicio:** lo primero que tienes que hacer es abrir la página web **zapier.com** y pulsar directamente en *SIGN UP*. Escribe entonces tu dirección de email, tu nombre y una contraseña.
Por último, desactiva la casilla *Email me* y pulsa sobre *SIGN UP* también sobre *Save + Continue*.

**2 Crea una regla:** pulsa ahora sobre *Make a New Zap* y en *Choose a Trigger App*.
Como fuente de datos elige, por ejemplo, *Dropbox* y pulsa en *Choose a Trigger* y en *New File in Directory*. Para elegir el destino, pincha en *Choose an Action App*. En nuestro ejemplo será *Gmail*, *Choose an Action*, *Send Email* y *Continue*.

**3 Enlaza los servicios:** ahora pulsa *Connect a Dropbox Account*, *Continue*, y pulsa *Permitir*. Sigue con *Continue* y asocia también a Gmail con Zapier.

**4 Afina la regla:** selecciona ahora la carpeta que deseas, por ejemplo */Proyecto* y pulsa en *Continue*. Luego, en el campo *To* escribe tu dirección de email y, bajo *Subject*, introduce un asunto. Por último, en *Plain Body* escribe el mensaje, elige un nombre para la regla y pulsa *Zap on*.

## 9 DESCOMPRIME ARCHIVOS ONLINE

**www.wobzip.org**

No estás en casa y quieres abrir un fichero RAR? ¿En lugar del PC sólo tienes el tablet a mano? No hay problema, simplemente debes descomprimir tus datos de modo online, desde el navegador.
Abre la página **wobzip.org** y pulsa en *Browse from computer*. Selecciona entonces el fichero a descomprimir y pulsa *Open & Uncompress*.
Con una pulsación sobre los ficheros que se muestran, los llevarás a tu carpeta de descargas. Una vez tengas todos, puedes hacer limpieza con un click sobre *Delete Upload*.




## 10 ¿TIENEN VIRUS TUS ARCHIVOS?

**www.virustotal.com**

Confiar está bien, pero controlar es mejor! Si no estás seguro de que tu suite de seguridad haya evaluado correctamente un archivo (como ‘inocuo’ o ‘peligroso’), puedes comprobar ese mismo fichero rápidamente con 53 antivirus distintos. Y, entre ellos, se encuentran los importantes.

Para llevar a cabo ese análisis, basta con que abras la página **virustotal.com** y pulses sobre el icono *Seleccionar*. A continuación, elige el fichero sospechoso y haz click en *Abrir* y seguidamente en *Analizar*.
En un momento tendrás el resultado de los 53 motores de búsqueda disponibles.



# PRÁCTICO
## Office online (2ª parte)

## HAY VIDA MÁS ALLÁ DE WORD Y EXCEL
# LA OTRA CA

**Office es mucho más que la ofimática básica e, incluso, en su versión online encontrarás herramientas muy útiles para tareas cotidianas.**

Además de Word, Excel y PowerPoint, que te presentamos en el número pasado en la primera parte de este curso, la versión online de Office incluye otras herramientas igual de útiles. Outlook es, probablemente, la que mejor conozcas, pero hay mucho más. En las siguientes páginas te las descubrimos.

### Outlook y toda una suite de organización personal

Todo el mundo conoce la marca Outlook y la asocia con correo electrónico casi al instante. Pero también significa gestión de contactos, tareas pendientes y calendario. Al migrar Hotmail a la denominación Outlook, Microsoft dejó un hueco que había que rellenar con apps complementarias: Calendario y Contactos.

Como podrás imaginar, con Calendario puedes gestionar tus eventos, citas y tareas pendientes, mientras que con Contactos podrás centralizar todas tus agendas de amigos y conocidos en el mismo sitio. Todas estas apps integran el cliente de mensajería instantánea de Windows 8, por lo que, además, puedes atender los mensajes de Facebook, Messenger y Skype desde cualquiera de las interfaces web.

### OneNote y OneDrive

Mucho se ha hablado de Evernote y su concepto de memoria cerebral extendida. Lo que poca gente conoce es que OneNote se perfilaba como un potente gestor de notas ya en el año 2003. Eso sí, la versión actual soporta sincronización en la nube y múltiples cuadernos y secciones.

OneDrive es la solución de almacenamiento en la nube de Microsoft, cuyas intenciones en este sector se remontan a la época Messenger y los Live Spaces. Si los usabas por aquel entonces, te encontrarás auténticas reliquias digitales de tu pasado en los 15 GB que ofrece.



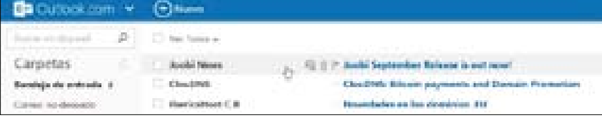
# RA DE OFFICE

# OUTLOOK.COM

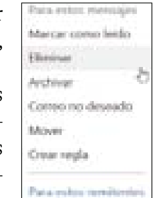
## 1 LEE, RESPONDE Y ENVÍA CORREOS

Como bien sabes, Outlook es la nueva denominación del correo electrónico web de Microsoft, anteriormente conocido como Hotmail. El cambio de nombre sirvió para unificar el cliente de email de Office con la versión web, como parte de la migración del paquete ofimático a la nube. En consecuencia, en 2013 se dieron varios cambios de interfaz que pueden despistar a los más novatos.

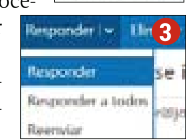
Para acceder a tu bandeja de entrada, debes dirigirte a la dirección **www.outlook.com**. Si aún no has iniciado sesión, tendrás que hacerlo a través del formulario ❶. Una vez validadas las credenciales, verás la lista de mensajes no leídos. Puedes seleccionarlos con



clicks sobre las casillas pertinentes de sus entradas y gestionar así dicha selección con las herramientas de la barra superior ❷. Como no podía ser de otra forma, en una app web de referencia como está, también puedes utilizar el click secundario del ratón para, de este modo, lanzar el menú contextual de opciones.

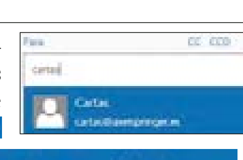


Después, tras la lectura de los emails, querrás responder a algunos. Abre uno cualquiera, pinchando en el título del asunto, y escoge una de las posibilidades que ofrece la lista ❸. De forma análoga, para escribir un email nuevo que no proceda de una respuesta, sólo tienes que presionar el botón Nuevo.



En ambos casos, se abrirá el panel de redacción de mensajes con el editor WYSIWYG. Introduce el texto que desees, ayudándote para ello de los botones de formato. También puedes ya adjuntar archivos e imágenes con la opción Insertar. Cuando lo tengas todo listo, revisa o completa la lista de destinatarios y pulsa el botón Enviar.







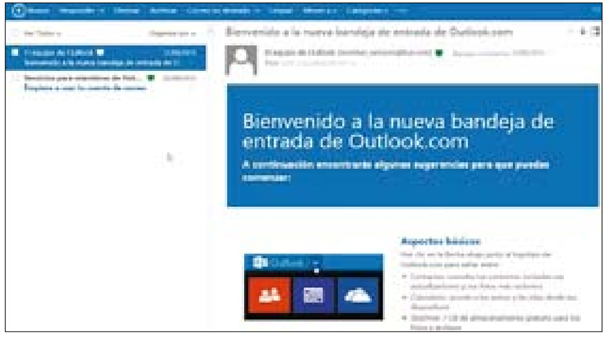
## 2 PERSONALIZA TU BUZÓN

Si pulsas en el icono con forma de rueda dentada de la esquina superior derecha, se desplegará un panel en el que podrás elegir diversas muestras de color con las que personalizar el aspecto de Outlook.com. Así, en vez del omnipresente azul que viene por defecto, podrás elegir tonos tan exóticos como este.



Otra de las posibilidades de configuración que ofrece este menú es la de usar o no una vista dividida para agilizar la lectura. Por defecto, está desactivado y la interfaz sólo muestra un elemento a la vez: bien la lista de mensajes, o bien el contenido del mensaje que hayas seleccionado. No obstante, si seleccionas una de las dos últimas opciones ❹, podrás mostrar ambos elementos de forma simultánea en dos tipos de configuración.



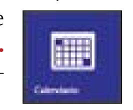


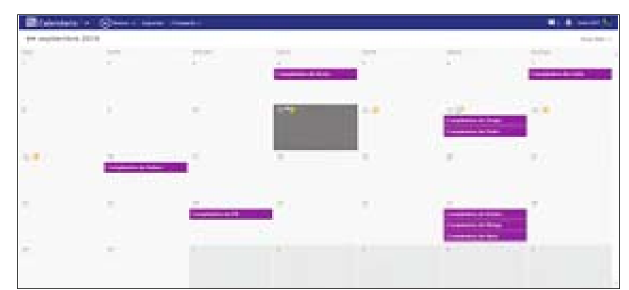


# CALENDARIO

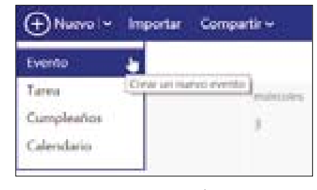
## 1 GESTIONA TUS EVENTOS Y CITAS

El calendario de Outlook ahora tiene una interfaz web que complementa a la perfección la app oficial de Windows 8. Con un diseño minimalista, pero ampliamente funcional, es uno de los mejores gestores de eventos y agenda que puedes encontrar. Para acceder a él, entra en **www.office.com** y pulsa sobre su panel. En unos instantes, estarás ante la vista mensual del calendario.

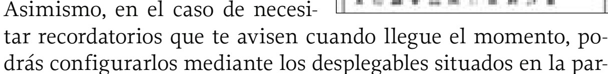


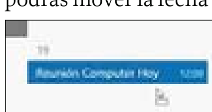
Como ves, de forma predeterminada, está sincronizado con los cumpleaños encontrados en la información de tu lista de contactos. No obstante, su utilidad es mucho mayor que la de un simple recordatorio de aniversarios especiales. Para comenzar a crear tus propios eventos, pincha en el botón *Nuevo* y luego en *Evento*.




Introduce los detalles de fecha, hora y duración y especifica la ubicación, si procede, en el campo inferior. También puedes incluir un símbolo identificativo para ese evento y así facilitar su reconocimiento posterior. Asimismo, en el caso de necesitar recordatorios que te avisen cuando llegue el momento, podrás configurarlos mediante los desplegables situados en la parte inferior **5**. Por último, introduce un título para el evento y, opcionalmente, una descripción más elaborada con ayuda del editor del apartado de la derecha. Cuando lo tengas, pulsa en *Guardar*.



Otra forma de crear eventos de forma simplificada es pinchar en un hueco libre de un día del calendario, tras lo cual aparecerá un diálogo flotante con este formulario **6**. Una vez creado, podrás mover la fecha y hora con solo arrastrar el evento pertinente.





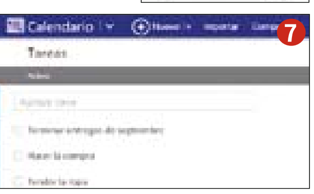


## 2 ÚSALO COMO GESTOR DE TAREAS

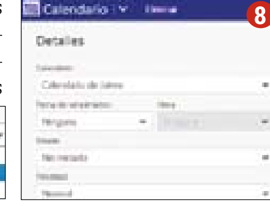
Además de servir estupendamente como calendario, también puedes emplear esta app de Office Online como gestor de tareas pendientes. Para ello, sólo tienes que usar el administrador de vistas. Pulsa en la opción Vista: Mes, y selecciona la entrada *Tarea*. El calendario dará paso a una lista de recados muy cómoda de usar **7**.

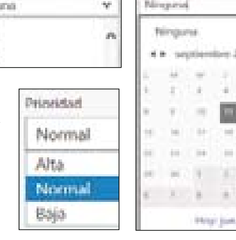



Para introducir nuevas entradas, basta con escribir el título en el recuadro superior y pulsar Enter. Al instante se añadirá a la lista inferior. Para marcar una tarea como finalizada, sólo tienes que activar la casilla que aparece a su izquierda. No obstante, entre ambos estados, puedes indicar ciertos niveles intermedios. Para ello, haz click sobre su título y accederás así al panel de detalles **8**. En uno de los campos podrás señalar el progreso de la tarea. También puedes aprovechar y señalar una fecha límite **9** para terminar la tarea en cuestión, e incluso una hora.




Del mismo modo, es posible indicar un nivel de prioridad para, de este modo, marcar e indicar la importancia de ese recado. Puedes hacerlo desde el desplegable que hay.



# CONTACTOS

## 1 SINCRONIZA TUS AGENDAS DE CONTACTOS

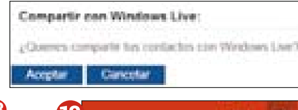
La webapp de Contactos ofrece una funcionalidad similar a la aplicación homónima presente, de forma predeterminada, en Windows 8: organizar tu agenda de amigos y conocidos de una forma bastante intuitiva. No se trata solo de tus contactos de Outlook, sino que también es capaz de aglutinar tu agenda de Facebook, Twitter, Gmail o Skype en un solo lugar.

Accede a esta webapp pulsando en su panel, tras acceder a **www.office.com**. Se cargarán la mayoría de contactos ya presentes en tu cuenta y podrás verlos en el lateral de la izquierda. A la derecha, es probable que recibas sugerencias sobre contactos de tu agenda, que aún no has agregado a Skype. Un poco más abajo, están las opciones de sincronización con otros servicios ⑩.

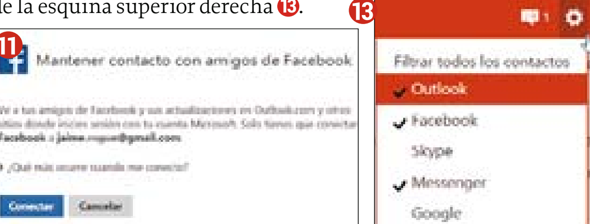
Presiona en cualquiera de ellas, por ejemplo, sobre Facebook, para iniciar el proceso de sincronización. En todos los casos se hace de una forma muy parecida, así que podrás seguir estas instrucciones para otras redes sin problemas. Tras hacer click sobre el logo, aparecerá un diálogo emergente en el que tienes que pulsar el botón *Conectar* ⑪. Tendrás que iniciar sesión en Facebook y conceder los permisos pertinentes para la app de Microsoft. Una vez satisfechos, cierra el diálogo con el botón tienes que pulsar el botón *Listo* ⑪.




Entre otras cosas, también puedes importar sus direcciones de email, solo con pulsar el enlace ⑫.




Para continuar simplemente haz click sobre el logotipo de Facebook que aparecerá, tras lo cual deberás confirmar la solicitud pinchando en *Aceptar*. Por último, asegúrate de que los nuevos contactos están visibles comprobando que la casilla de Facebook está marcada en el menú de la esquina superior derecha ⑬.



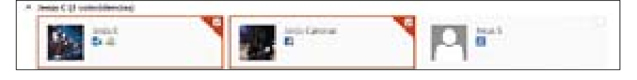

## 2 COMBINA LAS ENTRADAS DUPLICADAS

Como resultado de la integración de todas las agendas de contactos, es posible que haya entradas duplicadas que hacen alusión a la misma persona. Quizá porque hayan usado una forma diferente de sus apellidos en una de las redes, o porque se hayan registrado con varias direcciones de correo. Para paliar este efecto secundario, Microsoft ofrece una herramienta específica. Despliega el menú Administrar y haz click en la entrada *Exportar*.

El asistente de Microsoft explorará tus agendas en busca de posibles coincidencias y te informará de qué entradas pueden estar potencialmente duplicadas ⑭.




Por defecto, vendrán todas marcadas, pero no está de más que revises todas las sugerencias y desactives los falsos positivos del motor de búsqueda, ya sea una de las partes a combinar o, alternativamente, incluso podría ser el caso concreto de toda la entrada al completo.






Cuando lo tengas, pulsa en Limpiar y ¡listo! Según el volumen de entradas, el proceso tardará más o menos tiempo, pero siempre podrás seguir la evolución y el progreso con un cuadro de diálogo que te irá informando todo el tiempo.






## 1 CONOCE LA NUBE DE MICROSOFT

OneDrive viene preinstalado en Windows 8, pero también ofrece una interfaz web que funciona en cualquier navegador moderno. Para acceder a esta otra versión, basta con que te dirijas a **www.office.com** y pinches en el panel correspondiente a este servicio. Eso sí, antes de llegar a la app como tal, pasarás por un portal que presenta sus características. Échale un vistazo y continúa con un click en Go to my OneDrive.



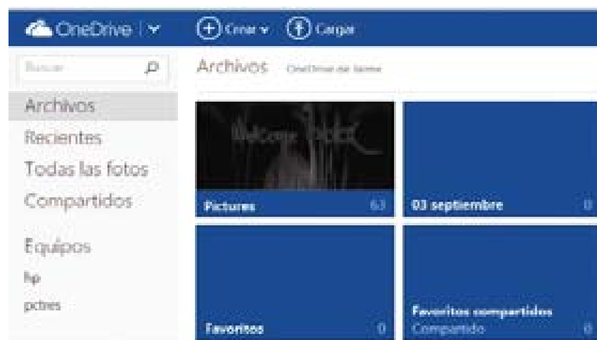

Si en lugar de este botón aparecen otros dos (*Sign In* y *Sign Up*), significa que aún no has iniciado sesión. Haz click en el de la izquierda para ingresar a OneDrive, introduciendo tus credenciales en el formulario.




Tras unos instantes, accederás tu disco online de Microsoft. Por defecto, ofrece 15 GB de forma gratuita pero, si lo necesitas, es posible conseguir más. Para ello, pincha en la rueda dentada de la esquina superior derecha y en la entrada *Opciones*. En la nueva página, verás las diferentes formas de conseguir más espacio gratuito o mediante planes de suscripción.

## 2 GESTIONA TUS FICHEROS

Si ya habías usado los Live Spaces de la época Messenger o has cargado documentos desde Office 2013 o Windows 8, verás que ya aparecen algunos ficheros en la interfaz.




Si no es así, siempre puedes subir los que quieras con ayuda del botón Cargar, situado en la parte superior. También puedes crear nuevas carpetas y documentos de Office a través del menú *Crear*. Adicionalmente, también es posible instalar las apps oficiales en tus dispositivos desde la dirección web **onedrive.live.com/about/en/download**.

Si te fijas, las miniaturas contienen pequeñas casillas seleccionables. Si haces click encima de ellas, la barra superior revelará toda una serie de opciones que hasta ese momento habían permanecido ocultas. Con ellas podrás gestionar los directorios y archivos seleccionados: descargarlos, compartirlos con otros usuarios, cambiar el nombre, etc. Además, dependiendo del tipo de archivo que sea, podrás editar documentos en línea, girar imágenes y demás.

Si la vista de miniaturas no te convence, también hay disponible una vista en forma de listado. Puedes alternar entre una y otra con ayuda de los botones situados en la esquina superior derecha. Al lado de estos también encontrarás el selector de orden y el conmutador del panel lateral de detalles 15, especialmente informativo en el caso de las imágenes 16. De hecho, mediante este panel es incluso posible añadir también etiquetas ¡y comentarios!



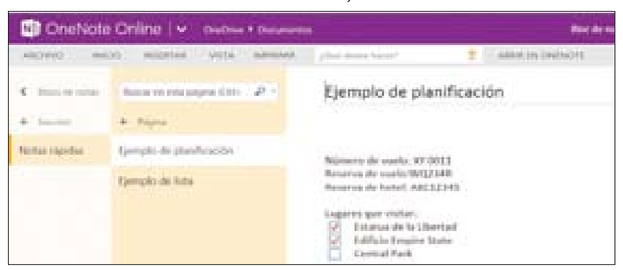
# ONENOTE

## 1 CREA TU PRIMER BLOC DE NOTAS

OneNote es una de esas apps de Office de segunda línea que, una vez descubres, no puedes dejar de usar. Aunque muchos la definen como 'el Evernote de Microsoft', lo cierto es que OneNote es bastante anterior: del año 2003. Eso sí, su aspecto no tiene nada que ver. Plenamente integrada en la estética del sistema operativo Windows 8, la interfaz es bastante minimalista. Por supuesto, su versión web no iba a ser menos.

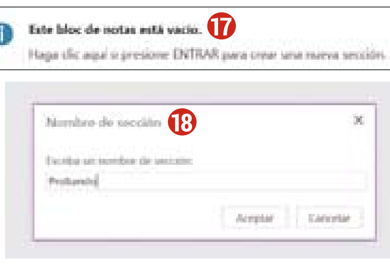


Accede a ella desde la dirección **www.office.com**, pulsando en el panel correspondiente. Si ya has usado la app de Windows 8, es posible que ya cuentes con algún que otro cuaderno creado. Selecciónalo si procede y, a continuación, accederás a la parte principal de la app. En la primera columna se listan las diferentes secciones del cuaderno seleccionado, mientras que en la segunda se muestran las páginas de la sección que hayas elegido. A la derecha del todo, concretamente en la región principal de la ventana, es donde se renderizarán los contenidos principales de la nota.




Por supuesto, puedes cambiar de cuaderno en cualquier momento. Sólo tienes que pinchar en el botón « Blocs de notas, lo que te llevará al diálogo de bienvenida una vez más. Esta vez, escoge la opción + Nuevo para, de este modo, crear un cuaderno desde cero.

Ponle a continuación un nombre y pulsa en *Crear*. Accederás a su interior vacío, por lo que antes tendrás que pulsar en la región de la derecha 17 para crear una nueva sección 18. Nada más hacerlo, automáticamente se abrirá una nueva página en blanco en el programa. Está preparada para que la rellenes con lo que quieras. Lo más adecuado es que comiences insertando un título y una pequeña descripción.

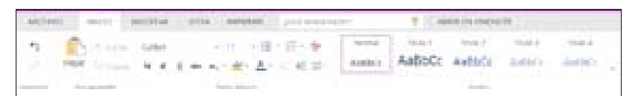






## 2 INSERTA IMÁGENES, LISTAS DE TAREAS Y MÁS

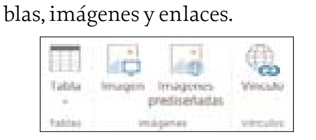
A priori, la interfaz puede parecer tan austera que pensarás que apenas tiene opciones. Sin embargo, lo que ocurre es que están cuidadosamente ocultas hasta que las necesites. Por ejemplo, todas las opciones correspondiente al formato están ocultas bajo la pestaña *Inicio* de la cinta de opciones (menú Ribbon).

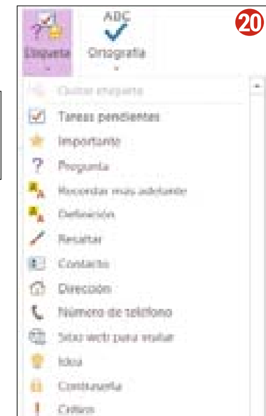


En cualquier caso, puedes dejarla activa si haces doble click sobre el título de la pestaña. De este modo, podrás tenerla siempre a mano y disponible.

Por ejemplo, para insertar una lista de tareas, crea una serie de párrafos cortos y selecciónalos con el cursor 19. Luego, conviértelos en una lista con el botón correspondiente y escoge una de las muchas etiquetas disponibles desde la sección 20. La primera viñeta te vendrá como anillo al dedo. El resultado es bastante convincente.

Siguiendo en la misma línea, el comportamiento de la pestaña *Insertar* es prácticamente análogo. En ella, encontrarás todo lo necesario para introducir elementos como tablas, imágenes y enlaces.




■

# PRÁCTICO

## Descubre la red Tumblr

# tumb

Las distintas redes, comunidades y plataformas sociales de Internet, van **dirigidas a un público determinado** y, en muchas ocasiones, están enfocadas, además, a usuarios comprendidos en una franja de edad concreta. Así, por ejemplo, puede ocurrir que usuarios con 20 años presenten un muro de Facebook desierto, aceptando además, muy pocas peticiones de chat. Así lo hemos querido comprobar en la redacción de Computer Hoy y hemos hecho la prueba: al preguntarle a uno de esos jóvenes usuarios, su respuesta fue encogerse de hombros y responder: "¿Perfil de Facebook? Esa red es para los frikis de Internet de los años 80." Por el contrario, sus gustos se inclinan a esta edad por Tumblr. " ¡Esa sí que es cool!".

### Conejillo de indias en la centrifugadora

¿Tumblr es cool? Pues entonces Yahoo! lo ha hecho todo bien. Porque **este gigante de Internet compró Tumblr en el año 2013**, para de este modo volver a ser 'cool'. Eso sí, lo que ya no es tan cool es que las cifras de usuarios registrados en la red se hayan mantenido igual desde entonces... y no parece que haya mucho entusiasmo en general al respecto.

Pero da igual, si lo dicen determinados usuarios, algo de razón tendrán. Así que, tras probar Tumblr (naturalmente como 'Co-




**LOS OTROS**
Un click sobre la pequeña imagen (avatar) te conduce al blog del usuario correspondiente. Allí puedes ver todos sus contenidos y contactar con él.

**¡CONTRIBUYE, POR FAVOR!**
Si quieres interactuar con una entrada, puedes convertirla en favorito, o bien pasarla a tu propio blog (reblogearlo) junto con un comentario personal (si quieres, incluso de forma programada).

> "Todavía me duele la cabeza. Tumblr está lleno de sorpresas, pero también es bastante lioso"

**Jan Bruns**
Redactor

# 1r.

Tumblr es como una lavadora centrifugando. Hemos estado blogueando en esta red hasta marearnos y te lo contamos.

nejilloDeIndias2014'), te contamos cuáles han sido las impresiones que hemos sacado sobre su uso y contenido.
En cualquier caso, el inicio fue sencillo: en la página web **www.tumblr.com** sólo hay que escribir el email y, presumiblemente, también una contraseña. La petición para descargar la app para móvil se puede ignorar de momento, pero **Tumblr obliga de inmediato a pensar en el nombre de tu blog** en Tumblr y, además, has de seguir a otros cinco usuarios. Aunque pilla de sorpresa, tiene sentido porque, si no Tumblr sería tan aburrido como una lavadora sin luz ni agua.

### ¿Amigos y filtros? ¡Aquí no los hay!

Los contactos en Tumblr no funcionan como en Facebook, sino más bien como en Twitter: puedo seguir el blog de otro, pero no crear 'amistades'. Y aún hay más diferencias:

- **Sin comentarios.** Los posts de otros bloggers que aparecen en

## EL DASHBOARD

Lo que en Facebook es el muro (o biografía), aquí se llama Dashboard. La diferencia es que cada entrada comienza con una foto. Y, a la misma vez, cada entrada de los usuarios con los que estás conectado, también aparece en el Dashboard propio.

### CENTRO DE COMANDO

Volver al Dashboard, ver el correo, acceder a la ayuda, la configuración o sencillamente salir: aquí arriba tienes todas las funciones básicas de esta red social.

### ENCONTRAR CONTENIDOS

Tumblr es un infierno: millones de personas están cargando fotos, ilustraciones o segmentos de la web. Por ello resulta difícil orientarse al principio y el apartado "Blogs recomendados" tiene mucho más sentido que en otros sitios web.

### EL CENTRO DE CONTROL PARA ENTRADAS PERSONALES

El punto de inicio para las entradas propias, es la barra de iconos de la parte superior del Dashboard. Desde ella, puedes elegir entre textos, fotos, citas, vínculos de Internet, un chat o contribuciones acústicas o visuales. La mayoría de los usuarios eligen 'Foto'. Por ello, resulta lo suficientemente interesante como para que los principiantes echen un vistazo a los blogs de los demás.

Texto | Foto | Cita | Enlace | Chat | Audio | Vídeo

## ESTO ES TUMBLR

**2007 — EL COMIENZO**
En febrero de 2007 los americanos Marco Arment (izquierda) y David Karp fundaron el servicio de microblogging Tumblr. Arment se marcha en 2010 para ocuparse de su servicio de lectura online, Instapaper.

**2011 — LLUVIA DE CONFETI**
El 9 de septiembre hay una lluvia de confeti para celebrar, en la red Tumblr, la publicación del post 10.000 millones. Con este post, el número de publicaciones se ha multiplicado por 10 durante el último año.

**2012 — MÁS DE DOS HORAS AL MES**
Los usuarios de Tumblr emplean (según el servicio ComScore) unos 140 minutos al mes en esta red social. Sólo Facebook es capaz de atraer más a sus usuarios, con 394 minutos.

**2013 — COMPRADOS POR YAHOO!**

Foto: Wikimedia Commons

Marissa Mayer, la responsable de Yahoo!, compró el servicio de blogging por una cifra aproximada a los 990 millones de dólares americanos. Con la ayuda de Tumblr, Yahoo! quiere volver a ser 'cool' (como lo expresaron ellos mismos).

**2014 — ATASCADOS**
Cerca de 230 millones de usuarios están activos al menos una vez al mes en Tumblr, y casi un tercio de ellos procede de los EE.UU. Sin embargo, las cifras de usuarios de todo el mundo son bastante estacionarias.

# Descubre la red Tumblr

tu página principal (el llamado 'Dashboard'), no se pueden comentar directamente. Si quieres añadir algo a una contribución, has de 'rebloguearlo', con lo que aparecerá en tu propio blog y entonces tendrás la posibilidad de añadir algo.
El **homólogo al 'Me gusta' de Facebook, es el icono del corazón**. Úsalo para indicar las entradas que te gustan. El conjunto de estas aparecerá en la lista de favoritos.

- **Muchas fotos:** en los blogs de Tumblr, hay una miríada de dibujos, fotografías, imágenes o de GIF animados (véase las fotos de la parte inferior izquierda). Y hay poco que leer.
- **Sin filtros:** a diferencia de Facebook, Tumblr no emplea filtros. Las novedades de los blogs que sigues aparecen todas en tu Dashboard. Así que, si te has suscrito a muchos blogs, es fácil perder el control. A cambio, siempre tienes la agradable sensación de que esta red social no emplea extrañas políticas de filtrado, sino que **permite que sus usuarios se manejen por sí mismo**.

## Los hechos desnudos

Pero esta libertad también tiene un lado más oscuro. Buscando blogs interesantes, al escribir algunos términos de búsqueda algo arriesgados, en redacción nos caímos de la silla con los resultados que aparecieron. Lo que hay en las páginas de Tumblr se podría definir como 'NSFW' (not safe for work). Así que menos aún para menores de edad. Por esta razón, el hecho de que la mayor parte de los usuarios de Tumblr tenga entre 13 y 22 años da que pensar. Los preocupados padres apenas tienen posibilidad para proteger a sus hijos de las explícitas representaciones de sexo, drogas y violencia (véase las imágenes de la parte derecha).

La única posibilidad, aparte de una prohibición general, puede ser **crear tú mismo la cuenta en Tumblr de tu hijo**, iniciar una búsqueda y pulsar sobre el pequeño candado que aparece a

## MI BLOG

El corazón de Tumblr es el blog. Pero muchos usuarios no se crean ninguno, sino que emplean el Dashboard para seguir a otros blogs.

**CON PLANTILLA**
Las plantillas para los blogs ('Templates') existen a toneladas. A parte de las versiones de pago (a partir de unos 10 dólares), también hay muchas gratuitas que son más que suficiente para el aficionado a Tumblr.

**CON COMENTARIO...**
El comentario bajo el blog sólo aparece si lo has 'reblogueado'. Esto también significa que la entrada del otro aparecerá también en el tuyo.

## ESTO HAY QUE VERLO:



**BESITOS CON COMPAÑÍA**
Los llamados 'Photobombs' son fotos que se estropean, porque en ellas se cruza alguien por casualidad. Este usuario hace de ello una virtud y siempre se deja fotografiar con parejas haciéndose carantoñas.
**wing-manning.tumblr.com**



**MIRADA SORPRENDIDA**
Este blog con fotos del antiguo dictador de Korea de Norte, Kim-Jong-il, ya casi es un culto. En todas las fotos aparece mirando objetos. Algo que puede resultar extraño y muy curioso a la vez. Puedes verlo en **kimjongillookingatthings.tumblr.com**



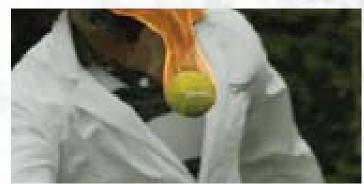
**PATRONES HIPNÓTICOS**
Un estudiante de físicas crea pequeños GIF animados en su tiempo libre. Se trata exclusivamente de figuras geométricas o patrones sorprendentes, todos ellos en movimiento.
**beesandbombs.tumblr.com**

la derecha, hasta que se cierre. Así no aparecerán las contribuciones no aptas para menores. Claro que este truco sólo funciona mientras tu hijo no pulse, él mismo, sobre el icono para ver qué hace.

## Un diario personal

Aparte del Dashboard, en el que se ven las contribuciones de los usuarios a los que estás suscrito, **también dispones de un blog propio**. Incluso puedes crear muchos de estos diarios digitales en Tumblr. Y las posibilidades creativas son casi ilimitadas: aparte de muchas plantillas ('templates'), puedes escribir tu propio código fuente para la página. Al final, si echas un vistazo a la red, encontrarás cosas absurdas, cómicas, artísticas y chocantes.







**GIF animados: En Tumblr puedes encontrar miles de estos pequeños clips que se reproducen en un bucle continuo. En este ejemplo, alguien le da a una pelota de tenis ardiendo.**

# SEXO, DROGAS Y ROCK 'N' ROLL

**A diferencia de la gran red social Facebook, los contenidos de Tumblr no se comprueban o censuran. Los usuarios aprecian esta libertad. Pero esto también conduce a que sea muy fácil que tropieces con contenidos o fotografías que no son aptas para menores. Los siguientes ejemplos son inocuos, comparados con lo que puedes encontrar en Tumblr si buscas términos específicos.**






tter how slow you go so long
op."

### MI AVATAR

El icono del propio blog es, a la vez, el pequeño símbolo que los usuarios de Tumblr ven en su Dashboard cuando siguen el blog.

### CONTRIBUCIONES DE OTROS

Además de las publicaciones propias, tu blog también contendrá las contribuciones de otros, especialmente si tú mismo las 'reblogueas'.

### DISEÑO PROPIO

Los profesionales y aficionados pueden adaptar el aspecto de su blog hasta el más mínimo detalle. Pero, si quieres hacerlo, necesitas conocer muy bien el código HTML.



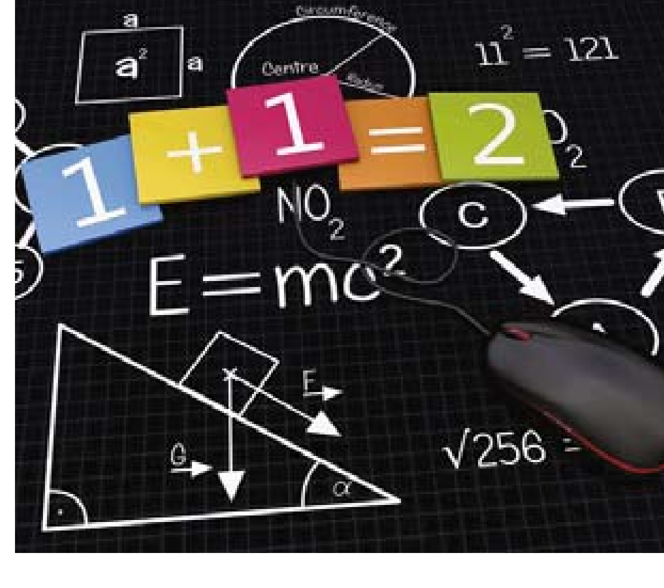
# LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



Word

## REALIZA CÁLCULOS EN UN DOCUMENTO

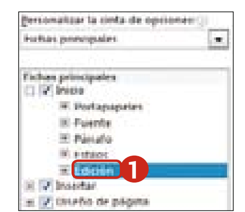



**Aprende a...**

Llevar a cabo operaciones matemáticas en un documento de Word. De este modo, podrás obtener el resultado de una fórmula o, alternativamente, entresacar valores numéricos de un documento y operar con ellos.

**Está claro, Microsoft Word es un procesador de textos y su función principal es la gestión y edición de este tipo de datos. Sin embargo, esto no quita que también incluya herramientas enfocadas al manejo de datos numéricos. Quizá conozcas sus habilidades en este ámbito al trabajar con tablas pero, también existe una función menos utilizada que te servirá para llevar a cabo rápidamente sencillas operaciones matemáticas. Te explicamos cómo.**

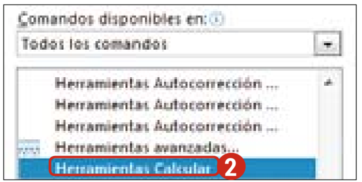
**1** Lo primero que debes hacer es colocar en la cinta de opciones la herramienta que permitirá llevar a cabo los cálculos. Para ello, pincha en la pestaña *Archivo* y luego en *Opciones* y *Personalizar cinta de opciones*. Desde la nueva ventana, selecciona la ficha y el grupo en el que deseas situar el icono que representa a esa 'calculadora' 1 y haz click en *Nuevo grupo*.



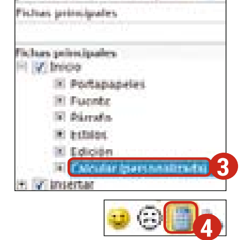

**2** Continúa con un click en *Cambiar nombre* y teclea entonces una denominación para el nuevo grupo. Pulsa el botón *Aceptar*.

Nombre para mostrar: Calcular

**3** Despliega ahora la lista de la izquierda y escoge el valor *Todos los comandos*. Así, desde la lista inferior, podrás elegir la entrada *Herramientas Calcular* 2. Pulsa sobre *Agregar*.

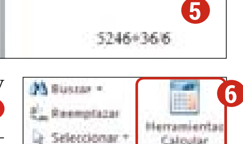



**4** Por último, sin dejar de seleccionar en la parte derecha el nuevo grupo 3 pulsa *Cambiar nombre* y selecciona un nuevo icono para representarlo 4. Pincha en *Aceptar* y *Aceptar*.

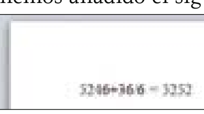



**5** Para empezar con los cálculos, utilizarás un ejemplo sencillo. Así que, desde cualquier documento de Word, teclea una fórmula con una sintaxis estándar 5. Selecciona 5246+36'6 y haz click en el botón 6 que ahora está disponible en la ficha Inicio.

5 5246+36'6




**6** Sitúate entonces justo donde quieres obtener el resultado (también hemos añadido el signo igual) 5246+36'6 = y presiona las teclas Ctrl+V. El resultado aparecerá de inmediato.




**7** Ahora vas a realizar cálculos, pero entresacando los valores numéricos que haya entre el texto. Para poder probarlo, parte de dos líneas similares a estas.

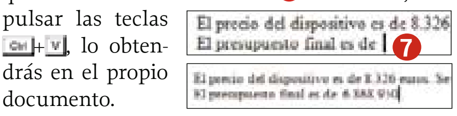
El precio del dispositivo es de 8.326 euros. Se van a adquirir * 825 unidades
El presupuesto final es de

Selecciona después la primera, que es la que tiene los valores con los que vas a operar.

El precio del dispositivo es de 8.326 euros. Se van a adquirir * 825 unidades
El presupuesto final es de

Como ves, se ha incluido el signo * para que el programa entienda que debe llevar a cabo una multiplicación, pero podrías haber empleado cualquier otro signo como +, -, /, % ó ^(potencia).

**8** Pulsa entonces en el icono de la herramienta de cálculo (el del paso 5) y sitúate donde quieres obtener el resultado 7. De nuevo, tras pulsar las teclas Ctrl+V, lo obtendrás en el propio documento.




**9** Ten en cuenta que, si no incluyes ningún símbolo matemático en el texto, Word lleva a cabo siempre una suma cuando varias cifras están separadas por letras o espacios en blanco. Por ejemplo, con este texto

25 galletas, 635 bombones, 91 pasteles, 524 tartas, 6 bizcochos
Total pastelería:

se sumarían todas las cifras de la primera línea.

25 galletas; 635 bombones;
Total pastelería: 1281

# SABÍAS DE...

trucos@computerhoy.com
@computerhoy
facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom



Windows

## MUÉVETE RÁPIDO EN CALENDARIO

### Aprende a...

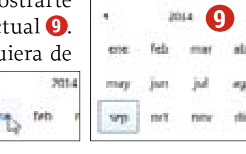
Desplazarte rápidamente por el calendario de Windows, saltando de manera directa, desde la fecha actual a otra de un año distinto, que esté alejada en el tiempo.



**1** Al acceder al calendario de Windows, se muestra directamente la fecha actual y, para desplazarte por otros meses o años, deberás valerte de las flechas de desplazamiento superior [septiembre de 2014]. De este modo, con cada pulsación, te desplazarás en el tiempo, un mes adelante o atrás (según la flecha).



**2** Para evitar esto y avanzar más rápido, existe una solución. Consiste en pinchar directamente en la fecha de la parte superior **8**. La vista actual se reagrupará, para mostrarte todos los meses del año actual **9**. Luego, un click en cualquiera de ellos, te mostraría sus días directamente en pantalla.



**3** Pero, si en lugar de acceder a ese mes, pinchas en la parte superior **10** el reagrupamiento mensual se convertirá ahora en anual (de doce en doce años):





**4** Y otro click en la parte superior [2010-2019] te llevará a un agrupamiento mayor, con intervalos de años. Como ves, un modo muy sencillo y rápido de desplazarte en el tiempo.



Android

## OPTIMIZA LA MEMORIA

### Aprende a...

Mejorar el rendimiento de tu dispositivo, eliminando ficheros superfluos, borrando la caché y archivos residuales y obsoletos, optimizando la memoria, etc.




**1** Para llevar a cabo todo esto, puedes utilizar la app gratuita Clean Master. Una vez instalada, accede a ella desde su icono. Su pantalla principal te dará ya una idea de sus posibilidades **11**.



**2** Como ves, son muchas sus funciones, así que lo recomendable es que te des una vuelta por todas ellas, para hacerte una idea de lo que la app puede hacer por ti. Así, para eliminar archivos superfluos y obsoletos, sólo tendrás que pulsar **12**.

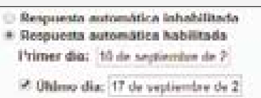



La app te propondrá una serie de datos a eliminar . Por ejemplo, carpetas vacías, archivos no necesarios, temporales, etc. Revisa todas las propuestas, selecciona aquello de lo que deseas deshacerte y pulsa el botón *Limpiar la basura*, para llevarlo a cabo.

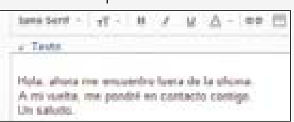
## Trucos de Gmail

### Fuera por vacaciones

Si vas a estar desconectado de tu cuenta de correo Gmail durante un periodo de tiempo determinado, puedes indicarle a este gestor de correo que envíe, de manera automática, un mensaje predeterminado a quien te lo envía también a ti. Para ello, accede a tu cuenta de Gmail, pulsa en el icono de la rueda y en la entrada ***Configuración***. Luego, desde la pestaña ***General***, localiza el apartado ***Respuesta automática*** de la parte inferior. Allí, podrás establecer el periodo de tiempo en el que estarás ausente



así como el texto de la respuesta automática que se enviará.



Si quieres que sólo reciban este mensaje tus contactos, deberás activar la casilla denominada [Enviar respuesta solo a mis contactos].

### Interfaz más personalizada

Si te gusta la idea, puedes personalizar la interfaz de Gmail, con un color y un aspecto de tu elección. Es muy sencillo, haz click en **13** y en ***Temas***. En la nueva ventana, escoge entre los temas que se te ofrecen.



Por ejemplo, al aplicar el tema ***Césped***, tu interfaz quedaría de este modo.



# APPS
## Las mejores aplicaciones

# 10 APPS A

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?

iOS Android WPhone Gratis

## ONENOTE

Ya te hemos presentado este producto de Microsoft en la segunda entrega de nuestro repaso a la versión online de su paquete Office. OneNote está pensado para tomar notas y apuntes de forma muy organizada.
A diferencia de competidores como Evernote, añade un nivel más de gestión: los cuadernos pueden tener distintas secciones, como si se tratase de pestañas adhesivas de colores.

Una presencia generalizada en todas las plataformas y la inexistencia de límites de almacenamiento (hasta los 15 GB de SkyDrive), lo hacen una buena alternativa. Además, tiene un potente cliente web para usarlo en el escritorio, sea cual sea el sistema operativo instalado en el equipo.

**Si tienes una tablet a mano, descárgala y comprueba cómo luce en formato apaisado. ¡La gestión de notas nunca fue más eficiente!**

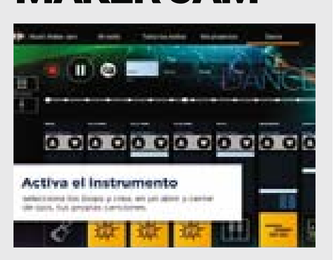
**VALORACIÓN:** ★★★★

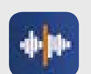



Android WPhone Gratis



## MUSIC MAKER JAM



Si te gusta hacer música, puedes probar suerte con esta propuesta de Magix. Podrás elegir entre cuatro estilos gratuitos, que se van alternando mes a mes. Podrás cambiar el tempo, el tono o el estilo.

**Hasta ocho pistas y una gran variedad de loops te permitirán crear nuevos temas sin dificultad.**

**VALORACIÓN:** ★★★★½

WPhone Gratis

## FUNCTION PLOTTER





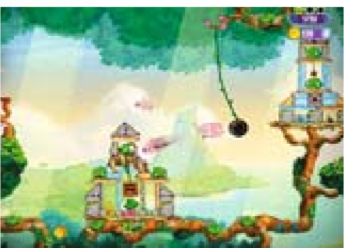
Una app que cumple con su cometido de forma intuitiva y directa: dibujar funciones matemáticas. Cuenta con un teclado de entrada especial para introducir todo tipo de ecuaciones: lineales, paramétricas, coordenadas polares, entre otras muchas.

**Como apoyo en tu ocupación o por mera curiosidad, ¡merece la pena echarle un vistazo a esta app!**

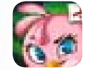
**VALORACIÓN:** ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

## ANGRY BIRDS STELLA







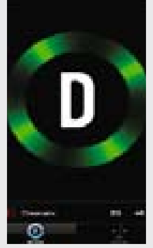
Los chicos de Rovio vuelven con una entrega más de su popular franquicia Angry Birds. Esta vez, un nuevo integrante se une a la banda alada Estela. Nuevos superpoderes y hasta 120 niveles por descubrir.

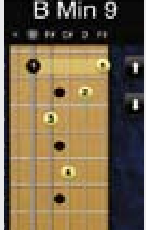
**Si ya has probado un Angry Birds, te encantará. Si no, ¡es una muy buena entrada en este segmento!**

**VALORACIÓN:** ★★★★½

iOS 1,79 €

## D'ADDARIO GUITAR TOOLS





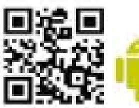
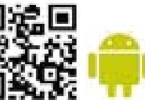

Para los músicos, llevar un afinador y un metrónomo en el bolsillo es muy práctico. Esta app incluye un buscador de acordes y escalas.

**Si eres amante de las seis cuerdas (o siete, si te va el rock), esta app es indispensable.**

**VALORACIÓN:** ★★★★

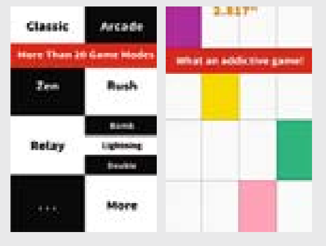
# EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en **computerhoy.com**

iOS Android WPhone Gratis

## DON'T TAP THE WHITE TILE



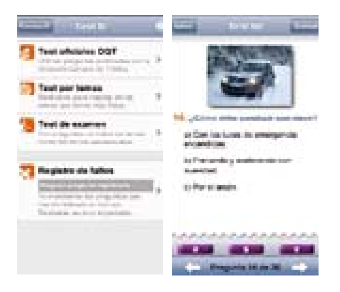
Si te gustan los juegos sencillos pero interesantes, esta app va a consumir todo tu tiempo libre. La idea básica es completar el nivel, pisando las teclas negras y evitando las blancas. Todo en el menor tiempo posible.

**El último fenómeno en juegos gratuitos, con muchísimos modos de partida y comunidad online.**

**VALORACIÓN:** ★★★★½

iOS Android Gratis

## TODOTEST





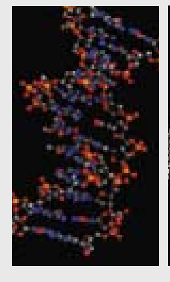
Esta app tiene un cometido: ayudarte a aprobar el carnet de conducir. Incluye más de 250 tests como poyo en el estudio de los permisos B, A1/A2, BTP y ADR. Es decir, coche, moto, transporte público e incluso mercancías peligrosas.

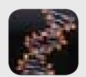
**Decenas de tests autocorregibles de forma gratuita. ¡Qué más se puede pedir a una app!**

**VALORACIÓN:** ★★★★

iOS Android Gratis

## MOLECULES



Con esta app nos adentramos en el universo más diminuto: átomos y moléculas. Si estudias química, biología o farmacia, este app gratuita te ayudará a visualizar las estructuras moleculares.

**Descárgala para ver cómo se organiza la doble hélice de ADN o los cristales de sal común.**

**VALORACIÓN:** ★★★½

iOS Android Gratis

## VSCOCAM



Si has usado Instagram, habrás visto que, cada vez más, existen entradas de tu timeline que incorporan el hashtag #vsco. El origen de esta firma es la app de Visual Supply Co, una compañía muy popular por sus presets para Adobe Lightroom y similares. Con las cámaras que portan los nuevos smartphones, los filtros ya no deben usarse para disimular la calidad de las imágenes, sino para sacar a relucir todos los detalles que se esconden en esa captura.

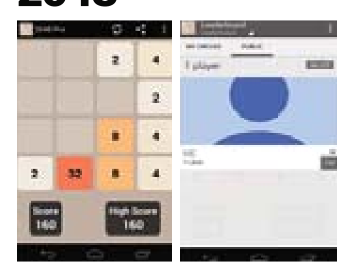
**Un diseño espectacular con unas funciones bien elegidas harán de esta app una de tus favoritas.**

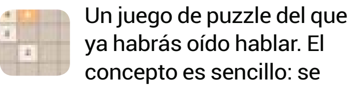
**VALORACIÓN:** ★★★★½




iOS Android WPhone Gratis

## 2048





Un juego de puzzle del que ya habrás oído hablar. El concepto es sencillo: se empieza con dos paneles con el número 2. Luego, tendrás que mover los paneles para que aquellos que tengan el mismo número se toquen y así se fusionen en un nuevo panel con la suma de ambos.

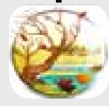
**La meta final es llegar a sumar 2048, 4096 o incluso más. Simple pero adictivo. ¡Tú decides!**

**VALORACIÓN:** ★★★★★

# Top 5 Apps para....

# Recibir el otoño

### 1 Otoño, fondo de pantalla



Una cuidada selección de fotografías y gráficos para poder decorar de otoño tu teléfono.

Android

**VALORACIÓN:** ★★★★

### 2 Mi Casa Rural

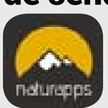


¿Planeas una escapada otoñal? Encuentra la mejor casa rural con este buscador.

Android

**VALORACIÓN:** ★★★

### 3 Naturapps rutas de senderismo

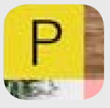


Otoño es perfecto para hacer rutas por la montaña. ¡No te pierdas las mejores!

Android

**VALORACIÓN:** ★★★★

### 4 Cocina Paleo



Un buscador de recetas que permite filtrar por estaciones, ¡incluye la temporada otoñal!

iOS

**VALORACIÓN:** ★★★

### 5 November Photos



Decora tu Windows Phone con esta colección de fondos de pantalla para la ocasión.

WPhone

**VALORACIÓN:** ★★★

# TEST

## 14 Televisores desde 500 €

Desde un Smart TV económico hasta gigantescas teles UHD: nuestra mega comparativa te trae las novedades más interesantes, desde 500 € hasta 4.000 €.

Con independencia del tamaño de la pantalla, gama de precios o del equipamiento que busques para tu próxima televisión, aquí encontrarás los modelos más interesantes para cualquier necesidad, muchos de los cuales también se han presentado en la reciente feria IFA de Berlín.

### Cuestan poco, hacen de todo

¿Sólo buscas una buena tele con un equipamiento decente? En ese caso, seguro que encontrarás algo en el apartado de la prueba dedicado a la gama de precios más económica. En ella, hallarás cinco modelos desde 500 euros, con pantalla de 80 cm. La gama de tamaño más popular es la comprendida entre **un metro y 1,20 metros** (40 a 48"), con precios que rondan los 600 €.

Lo que obtienes a cambio es mucho. Por ejemplo, el equipamiento de los modelos de Panasonic, Samsung, Sharp, Sony y Toshiba es prácticamente completo:

- **Receptor de TV:** tanto si tus programas te llegan por cable, satélite o antena, el cable adecuado va siempre directo a la tele. Así, no necesitas receptores adicionales. El resultado es **menos cables y menos mandos** a distancia.

  Por otro lado, si quieres ver programas HDTV codificados, puedes enchufar a la tele el módulo decodificador (módulo CI), junto con la tarjeta de suscripción correspondiente. Todo ello te cuesta unos 80 € en los operadores de cable, o en las tiendas de las emisoras privadas de HD.



## SMART TV A PARTIR

### TV GIGANTES Y NÍTIDAS

La demanda de teles con más de un metro de pantalla sigue creciendo. En nuestro test, analizamos cuatro TV con tecnología UHD.

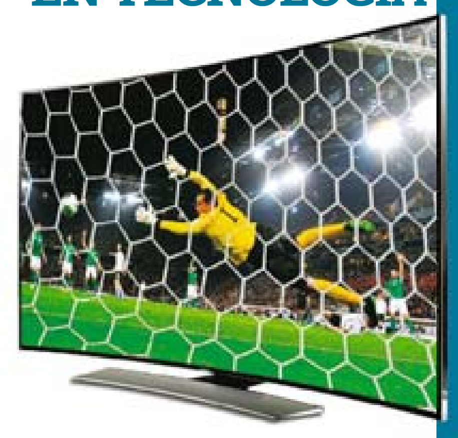



# TV DE CINE
# R DE 500 €

# TEST

# 14 Televisores desde 500 €

## TENDENCIAS EN TECNOLOGÍA



### CURVED

Samsung promete un experiencia más real con sus televisores curvos, sobre todo cuando se trata de 3D. Sin embargo, en la prueba que hicimos del Samsung UE55HU8590, únicamente parecía funcionar desde una distancia excesivamente cercana y poco práctica. Aún así, se puede considerar una gran tele.

| CALIDAD | NOTABLE | 8.33 |
|---|---|---|




### OLED

OLED es la nueva tecnología que utiliza minúsculos LED para cada píxel de la pantalla. La ventaja es que se consiguen pantallas más planas, con un contraste perfecto y colores increíbles. Su fabricación es muy cara y, sobre la durabilidad, aún no hay datos. Sólo LG usa OLED, como en el 55EA9809, por unos 6.000 €.

| CALIDAD | NOTABLE | 7.74 |
|---|---|---|




Según cada fabricante, varía la oferta de apps disponible (en la imagen Samsung). Todas las grandes marcas del mercado ofrecen YouTube, mediatecas y buenas videotecas.




Hasta las teles más baratas muestran tus fotos en USB con una calidad estupenda. En el menú (en la imagen Philips), puedes ver las miniaturas de las fotos.

- **Grabación USB:** por otro lado, merece la pena conectar un pequeño disco duro (en torno a 50 €) a la tele, aunque solamente sea para **ver grabaciones en diferido**. De este modo puedes, por ejemplo, ver el programa actual en la televisión y ver el final con hasta 90 minutos de retraso. También tienes la posibilidad de realizar grabaciones convencionales y programadas, pero únicamente con programas sin codificar. Además, la pantalla puede estar apagada mientras grabas.

- **Multimedia:** ver las fotos de las vacaciones o películas desde el disco duro te lo ofrecen hasta los modelos más baratos. Además, **reproducen los formatos más comunes** sin problemas, como puede ser MKV.

- **Apps de Smart TV:** con una conexión a Internet también puedes **disfrutar de las mediatecas online** de emisoras de TV, además de YouTube y otras videotecas. En función de cada fabricante existen diversas apps. Por ejemplo, la videoteca de Amazon estaba anunciada, en el momento de hacer esta prueba, para los modelos de Samsung y Sony. YouTube y Maxdome, sin embargo, existen ya para todos los modelos.

### ¿Y si me decido a gastar un poco más?

Si inviertes unos 250 € más, recibirás, a cambio, un mejor equipamiento. Así, en la gama de precios media, ya se **incluyen gafas 3D**, algo que en los modelos más económicos que soporten esta tecnología 3D, costará (dependiendo del fabricante) entre 10 y 30 € la unidad. Además, suelen tener más conexiones y extras disponibles.

Y si estas dispuesto a gastar un poco más todavía, comprobarás que las teles inteligentes a las que puedes optar también están disponibles en formatos de pantalla más grandes, a partir de 140 cm (55”). Además, todavía a precios bastante moderados, que parten de los 1.100 €.

### Teles supergigantes y ultranítidas

¿Te gustaría una televisión de gran tamaño, pero buscas una calidad de imagen perfecta? En ese caso, deberías considerar los nuevos modelos UHD.

Las teles de ese tipo, 4K, componen la imagen con cuatro veces más píxeles que las teles HD

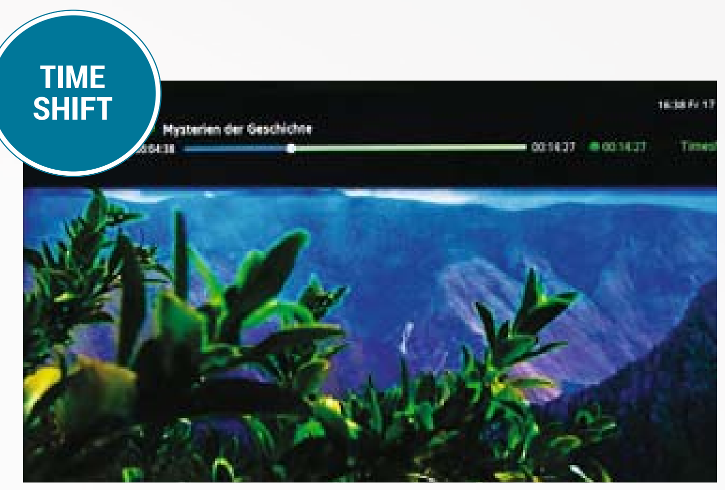



En la mayoría de los modelos de televisores la cámara para Skype cuesta entre 60 y 100 €. Por el contrario, la app correspondiente para videoconferencia es gratuita.



Los Smart TV de las gamas altas de Panasonic, Philips (imagen) y Samsung, permiten enviar los programas de televisión mediante streaming a tablets y smartphones.

**TIME SHIFT**




**Si conectas un disco duro USB a la TV, puedes pausar la emisión del programa que estás viendo en todos los modelos analizados y reproducirlo en diferido ("TimeShift"). Las grabaciones programadas sólo funcionan con emisoras sin codificar.**

(en lugar de 1.920 x 1.080 píxeles para Full HD, tienen 3.840 x 2.160). Hasta el momento apenas hay películas en la resolución 4K correspondiente pero, incluso las películas de DVD, emisiones HDTV y Blurays escalados, tienen **mejor aspecto gracias a la gran resolución**. También las fotografías digitales se ven increíblemente bien en las televisores UHD.

Pero esta ganancia de calidad en la imagen sólo la aprecias si estás lo suficientemente cerca de la tele. En los modelos con 140 cm de diagonal de pantalla (unas 55"), deben ser unos tres metros, como mucho. Para tener cuatro metros entre los espectadores y la tele, necesitas un modelo de, al menos, 65".

Una buena noticia es que los nuevos modelos UHD son **bastante más baratos que los del año pasado**. La oferta de Philips comienza en los 1.850 euros, y el lujoso modelo de Panasonic cuesta casi el doble. Sony y Samsung están en medio, con un tamaño de pantalla similar.

Pero, además, las teles UHD también existen en tamaños más pequeños. Sin embargo, en estos casos, lo que ganas con su mayor resolución **apenas se aprecia**.

## CONCLUSIÓN

**La gama media lo tiene difícil: incluso los Smart TV más económicos de la comparativa ya tienen casi de todo. Los modelos que están por encima puntúan, sobre todo, por los extras como 3D y mandos a distancia ingeniosos. En el caso de que te apetezca adquirir un modelo de más de 140 cm (55"), es cuando deberías echarle un vistazo a los dispositivos UHD. Incluso con el material HD de ahora, ya les puedes sacar partido. Y con fotografías mucho más.**

## TODO LO QUE DEBES SABER

**1 ¿Qué tamaño debería tener una TV?** Cuanto más grande es la pantalla, mayor es la pérdida de detalle. El ideal es, aproximadamente, un tercio de la distancia de visualización.

**2 ¿Tiene que ser un Smart TV?** Nonecesariamente. Pero, las teles con buena imagen y suficientes conexiones, suelen ser Smart TV. También para acceder a mediatecas online o a la Red.





**3 ¿Cuántos hercios ha de tener una tele para ofrecer buena calidad de imagen?** Lo que importante de verdad son las pruebas serias o la impresión personal que tienes de la nitidez, sobre todo cuando hay movimientos.

**4 ¿Tiene éxito el formato 3D?** La selección de títulos 3D es aún bastante reducida. En la tele, sólo hay algunas películas y transmisiones deportivas en Sky.

**5 ¿Qué aportan las nuevas teles con pantalla curva?** Tienen un aspecto extraño. Si estás muy cerca, percibes la imagen con algo de volumen, pero te pueden molestar los reflejos.


›

# 14 Televisores desde 500 €

## SMART TV HASTA 650 €










| Nombre completo | | SAMSUNG UE48H6270 | | PANASONIC TX-39ASW504 | | SHARP LC-42LE762 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dirección web del fabricante | | www.samsung.es | | www.panasonic.es | | www.sharp.es | |
| Serie | | H6270 | | ASW504 | | LE762 | |
| Tamaño | | 122 cm / 48" | | 98 cm / 39" | | 107 cm / 42" | |
| **CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO** | 56,00% | | 7,11 | | 6,52 | | 6,35 |
| Señal de televisión | 15,00% | Negro profundo, imagen clara, nítida con colores naturales, movimientos en general fluidos, imagen apagada en visualización lateral | 6,50 | Negro profundo, imagen algo blanda, con colores naturales, da ligeros tirones, ligerísimo ruido | 6,30 | Negro algo grisáceo, imagen algo borrosa con colores naturales, movimientos fluidos | 6,00 |
| Señal Bluray (por HDMI) | 13,00% | Negro profundo, imagen clara, nítida con colores naturales, movimientos en general fluidos, imagen apagada en visualización lateral | 8,00 | Negro profundo, imagen algo blanda, con colores naturales, da ligeros tirones, ligerísimo ruido | 7,80 | Negro algo grisáceo, imagen bastante nítida con colores naturales, movimientos en general fluidos | 7,40 |
| Señal 3D (por HDMI) | 3,00% | Negro profundo, imagen clara, nítida, buena profundidad y espacialidad, ligerísimo parpadeo de pantalla | 7,60 | Sin función 3D | 0,00 | Negro algo grisáceo, imagen viva, buena espacialidad, no muy limpia | 7,20 |
| Fotografías (JPEG por USB) | 3,00% | Imagen nítida con colores naturales, color de piel algo rosado, menú con previsualizaciones algo borrosas | 7,80 | Imagen clara, bien detallada, con colores naturales, ligeras imprecisiones en los bordes, menú con previsualizaciones claras | 7,80 | Colores algo fríos, ligerísimamente borroso, bordes algo borrosos | 6,80 |
| Retardo de visualización / distribución del brillo / brillo / relación de contraste / fidelidad de color / valor de blanco / negro / brillo 3D / crosstalk de imagen | 10,00% | Regular (21,7 ms) / uniforme (88,5%) / regular (246,8 cd/m²) / muy alta (5.426:1) / muy alta (99,39%) / algo frío (92,2%) / muy bueno (100%) / algo oscuro (70,5 cd/m²) / apenas visible (9,9%) | 9,08 | Regular (27,6 ms) / uniforme (88,8%) / regular (248,6 cd/m²) / muy alta (5.167:1) / muy alta (94,1%) / neutral (99,3%) / muy bueno (100%) / sin función 3D | 8,30 | Algo largo (31,9 ms) / irregular (69,2%) / algo oscuro (106,1 cd/m²) / muy alta (5.103:1) / muy alta (98,7%) / algo frío (75,5%) / muy bueno (99,9%) / algo oscuro (60,7 cd/m²) / invisible (0%) | 6,86 |
| Reflejos en el marco / en la pantalla / impresión visual | 3,00% | Muy fuertes / fuertes / algo brillante | 4,56 | Muy fuertes / fuertes / algo brillante | 4,92 | Algo fuertes / fuertes / algo brillante | 3,66 |
| ¿Qué posición lateral podemos tener sin pérdida de calidad de imagen? | 3,00% | Muy reducido (7,6º) | 2,00 | Reducido (13,6º) | 3,40 | Bastante amplio (17,8º) | 5,90 |
| Calidad de sonido | 5,00% | Limpio y claro, apagado y sin graves | 6,00 | Cálido, algo apagado, con agudos débiles | 5,60 | Claro, débil y sin fuerza, un poco siseante | 4,00 |
| Calidad de sonido (diálogos) | 1,00% | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 |
| **CONECTIVIDAD** | 5,00% | | 8,46 | | 7,26 | | 8,86 |
| Conexiones recepción de televisión | 1,00% | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 |
| Conexiones de vídeo | 1,00% | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 | 2 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 5,50 | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 |
| Conexiones de audio | 1,00% | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 |
| Conexiones multimedia (USB, Red, WiFi) | 2,00% | 3 USB, RJ-45, WiFi | 8,00 | 1 USB, RJ-45, WiFi | 6,80 | 2 USB, RJ-45, WiFi, VGA | 9,00 |
| **FUNCIONES** | 11,00% | | 8,25 | | 8,34 | | 8,02 |
| Tipos de fichero admitidos por USB y red | 5,00% | MP3, AAC, DVD (VOB, Carpetas Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 | MP3, AAC, DVD (VOB, Carpetas Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264 ), AVCHD | 10,00 | MP3, WAV, AAC, DVD (VOB, carpetas Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 8,00 |
| Funciones de Internet: videoclubs / HbbTV con mediatecas / servicios de vídeo / servicios de foto / radio por Internet y servicios musicales / noticias e info / navegar por Internet | 5,00% | 5 (incluye Maxdome y Amazon) / sí / 3 (entre otros YouTube, Vimeo) / 2 / 4 (entre otros Internetradio, Putpat, Spotify) / 5 / sí (con Flash) | 8,16 | 6 (incluye Maxdome y Watchever) / sí / 5 (entre otros YouTube, Vimeo) / 1 / 5 (entre otros Radio por Internet, Putpat, Deezer) / 7 / sí (sin Flash) | 8,34 | 1 (Viewster) / sí / 4 (incluye YouTube y Vimeo) / 2 / 8 (incluye Q-Tom, Putpat, radio por Internet, Aupeo) / 10 / sí (sin Flash) | 7,64 |
| Número de gafas 3D incluidas | 1,00% | Ninguna (gafas activas a partir de unos 20 €) | 0,00 | Sin función 3D | 0,00 | 4 pares de gafas polarizadas | 10,00 |
| **MANEJO** | 20,00% | | 7,53 | | 7,52 | | 6,88 |
| Manual de instrucciones (papel / menú) | 3,00% | Buenas instrucciones breves, instrucciones comprensibles en el menú, manejo sencillo | 8,00 | Buenas instrucciones breves, instrucciones completas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 | Extenso, no muy claro, letra pequeña | 7,00 |
| Mando a distancia: manejo / rotulación / iluminación / prueba de caída | 7,00% | Muy sencillo / clara / no tiene / superada | 7,62 | Muy sencillo / muy clara / no tiene / superada | 8,30 | Sencillo / no muy clara / no tiene / superada | 6,60 |
| Menú en pantalla (comprensión, claridad, ayudas) | 7,00% | Bien comprensible, generalmente claro, con iconos y textos de ayuda, respuesta rápida | 8,00 | Bien comprensible, claro, bien estructurado | 8,40 | Bien comprensible, claro, algo lenta | 7,40 |
| Velocidad de cambio de canal | 3,00% | Regular (2,2 s) | 5,78 | Regular (2,5 s) | 5,16 | Regular (2,0 s) | 6,22 |
| **CONSUMO** | 8,00% | | 9,09 | | 9,21 | | 9,45 |
| Coste con un uso diario de 4 h + 20 h standby / clase de eficiencia EU | 7,00% | 20,45 € (53,1W) + 0,34 € (0,18W) / A+ | 9,36 | 12,80 € (33,2W) + 0,44 € (0,23W) / A+ | 9,48 | 18,77 € (48,7W) + 0,64 € (0,33W) / A+ | 9,38 |
| Consumo eléctrico con el dispositivo apagado | 1,00% | Reducido (0,18W) | 7,20 | Reducido (0,17W) | 7,28 | Muy reducido (0,01W) | 9,92 |
| **NOTA PARCIAL** | 100,00% | | 7,55 | | 7,17 | | 7,01 |
| Corrección positiva/negativa | | | | | | | |
| **CALIDAD** | | Notable | 7,55 | Notable | 7,17 | Notable | 7,01 |
| **PRECIO/CALIDAD** | | Bien | | Notable | | Bien | |
| **PRECIO** | | 650,00 € | | 500,00 € | | 650,00 € | |

# SMART TV HASTA 1.200 €

4










| SONY KDL-40W605B | | TOSHIBA 48L3443 | | SAMSUNG UE48H6470 | | LG 47LB730V | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| www.sony.es | | www.toshiba.es | | www.samsung.es | | www.lg.com/es | |
| W605 | | L3443 | | H6470 | | LB730 | |
| 102 cm / 40" | | 121 cm / 48" | | 122 cm / 48" | | 119 cm / 47" | |
| | 6,68 | | 5,93 | | 7,07 | | 7,24 |
| Negro profundo, imagen clara, nítida con colores naturales, da ligeros tirones | 6,50 | Buen negro, imagen clara, nítida con colores naturales, blanco algo frío, da ligeros tirones, ligerísimo ruido | 5,60 | Negro profundo, imagen clara, nítida con colores naturales, movimientos en general fluidos, imagen apagada en visualización lateral | 6,50 | Buen negro, imagen clara, algo blanda, con colores naturales, movimientos en general fluidos | 6,40 |
| Negro profundo, imagen clara, nítida con colores naturales, da ligeros tirones | 7,80 | Buen negro, imagen clara, nítida y viva con colores naturales, blanco algo frío, da ligeros tirones, ligerísimo ruido | 7,20 | Negro profundo, imagen clara, nítida con colores naturales, movimientos en general fluidos, imagen apagada en visualización lateral | 8,00 | Buen negro, imagen clara, algo blanda, con colores naturales, movimientos fluidos | 8,00 |
| Sin función 3D | 0,00 | Sin función 3D | 0,00 | Negro profundo, imagen clara, nítida, buena profundidad y espacialidad, ligerísimo parpadeo de pantalla | 7,60 | Buen negro, buena profundidad y espacialidad, movimientos fluidos, desde cerca se aprecian finas líneas en la imagen | 7,60 |
| Reproducción muy detallada y nítida, con colores naturales, menú con buenas previsualizaciones | 8,40 | Imagen ligeramente borrosa y bordes con sierra, detalles algo escasos en las zonas claras y oscuras | 7,20 | Imagen nítida con colores naturales, color de piel algo rosado | 7,80 | Reproducción nítida, detallada, con colores naturales, menú con previsualizaciones grandes | 8,00 |
| Regular (19,5 ms) / muy uniforme (95,8%) / algo oscuro (164,8 cd/m²) / muy alta (7.840:1) / muy alta (99,1%) / natural (95,1%) / muy bueno (100%) / sin función 3D | 8,32 | Regular (26,1 ms) / uniforme (87,4%) / algo oscuro (199,4 cd/m²) / muy alta (5.248:1) / muy alta (94,9%) / algo frío (78,1%) / muy bueno (100%) / sin función 3D | 7,78 | Regular (22,0 ms) / muy uniforme (92,7%) / regular (252,6 cd/m²) / muy alta (5.340:1) / muy alta (99,9%) / algo frío (78,28%) / muy bueno (100%) / algo oscuro (70,2 cd/m²) / apenas visible (10,35%) | 8,88 | Regular (23,2 ms) / muy uniforme (90,4%) / regular (320,8 cd/m²) / algo reducida (1.199:1) / muy alta (98,5%) / neutral (99,9%) / muy bueno (100%) / claro (128 cd/m²) / invisible (0%) | 8,82 |
| Muy fuertes / fuertes / algo brillante | 4,90 | Muy fuertes / fuertes / algo brillante | 4,90 | Muy fuertes / fuertes / algo brillante | 4,56 | Algo fuertes / muy fuertes / brillante | 3,74 |
| Reducido (13,5º) | 3,38 | Reducido (13,8º) | 3,44 | Muy reducido (7,6º) | 2,00 | Bastante amplio (21,9º) | 5,48 |
| Algo débil y claro, con graves decentes | 6,40 | Claro, sin fuerza, un poco siseante, voces algo falseadas | 4,00 | Claro pero sin profundidad ni graves | 6,00 | Claro, cálido, parcialmente algo nasal | 6,60 |
| Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 |
| | 7,92 | | 8,56 | | 8,46 | | 8,16 |
| DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 |
| 3 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 7,60 | 3 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 7,60 | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 | 3 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 7,60 |
| Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 |
| 2 USB, RJ-45, WiFi | 7,40 | 2 USB, RJ-45, WiFi, VGA | 9,00 | 3 USB, RJ-45, WiFi | 8,00 | 3 USB, RJ-45, WiFi | 8,00 |
| | 7,14 | | 7,14 | | 8,80 | | 8,68 |
| MP3, WAV, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 8,00 | MP3, AAC, DVD (VOB, Carpetas Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264 ), AVCHD | 8,00 | MP3, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 | MP3, WAV, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 |
| 3 (incluye Maxdome y Lovefilm) / sí / 2 (incluye YouTube y Vimeo) / 2 / 4 (incluye Putpat y Tape.TV) / 3 / sí (sin Flash) | 7,70 | 2 (incluye Maxdome ) / sí / 4 (incluye YouTube y Vimeo) / ninguna / 4 (incluye Putpat, Deezer) / 2 / sí (sin Flash) | 7,70 | 5 (incluye Maxdome y Amazon) / sí / 3 (incluye YouTube) / 2 / 4 (incluye Spotify) / 5 / sí (con Flash) | 8,16 | 4 (incluye Maxdome y Watchever) / sí / 3 (incluye YouTube) / 2 / 4 (incluye Deezer) / 4 / sí (sin Flash) | 7,90 |
| Sin función 3D | 0,00 | Sin función 3D | 0,00 | 2 pares de gafas activas | 6,00 | 2 pares de gafas polarizadas | 6,00 |
| | 6,33 | | 6,33 | | 7,50 | | 6,15 |
| Instrucciones breves, instrucciones extensas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 | Instrucciones breves comprensibles, letras algo pequeñas, extenso en Internet | 6,00 | Buenas instrucciones breves, instrucciones comprensibles en el menú, manejo sencillo | 8,00 | Buenas instrucciones breves, extensas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 |
| Algo difícil / no muy clara / no tiene / superada | 6,50 | Sencillo / muy clara / no tiene / superada | 6,50 | Muy sencillo / clara / ninguna / superada | 7,62 | Sencillo / no muy clara / ninguna / superada | 7,20 |
| Comprensible, ligeramente anidado, respuesta algo lenta | 6,80 | Comprensible, claro, con ayudas de navegación, respuesta algo lenta | 6,80 | Bien comprensible, claro con textos de ayuda | 8,00 | Comprensible, algo anidado | 5,60 |
| Regular (2,5 s) | 5,16 | Regular (2,4 s) | 5,16 | Regular (2,3 s) | 5,58 | Regular (2,5 s) | 5,16 |
| | 8,76 | | 8,76 | | 9,09 | | 8,82 |
| 16,38 € (42,5W) + 0,54 € (0,28W) / A+ | 9,22 | 16,57 € (43,0W) + 0,71 € (0,37W) / A++ | 9,22 | 20,24 € (52,2 W) + 0,35 € (0,18 W) / A+ | 9,36 | 22,51 € (58,4 W) + 0,39 € (0,20 W) / A+ | 9,12 |
| Medio (0,28W) | 5,56 | Medio (0,37W) | 5,56 | Reducido (0,18W) | 7,20 | Medio (0,20W) | 6,74 |
| | 6,89 | | 6,50 | | 7,58 | | 7,36 |
| | | | | | | | |
| **Bien** | **6,89** | **Bien** | **6,50** | **Notable** | **7,58** | **Notable** | **7,36** |
| **Bien** | | **Bien** | | **Notable** | | **Suficiente** | |
| **550,00 €** | | **500,00 €** | | **800,00 €** | | **1.200,00 €** | |

# 14 Televisores desde 500 €





3 4 5

| Nombre completo | | PHILIPS 48PFS6609 | | SONY KDL-50W805B | | TOSHIBA 47M7463 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dirección web del fabricante | | www.philips.es | | www.sony.es | | www.toshiba.es | |
| Serie | | PFS6609 | | W805B | | L3443 | |
| Tamaño | | 122 cm / 48" | | 127 cm / 50" | | 121 cm / 48" | |
| **CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO** | 56,00% | | 6,68 | | 7,00 | | 6,76 |
| Señal de televisión | 15,00% | Buen negro, imagen clara y nítida con colores algo fríos, movimientos fluidos, pequeñas nubes de píxeles | 5,90 | Negro profundo, imagen clara, nítida con colores naturales, movimientos fluidos | 6,20 | Negro algo grisáceo, imagen potente, pero algo desenfocada, con colores naturales, movimientos en general fluidos | 6,00 |
| Señal Bluray (por HDMI) | 13,00% | Buen negro, imagen clara, nítida y definida con colores algo fríos, movimientos fluidos, pequeñas nubes de píxeles | 7,40 | Buen negro, imagen clara, nítida y viva con colores y tonos de piel naturales, movimientos fluidos | 7,80 | Negro algo grisáceo, imagen potente, pero algo desenfocada, con colores naturales, tirones muy ligeros | 7,40 |
| Señal 3D (por HDMI) | 3,00% | Imagen viva, clara y nítida, buena profundidad y espacialidad, movimientos fluidos, algo oscuro | 7,40 | Negro profundo, imagen viva, clara y nítida, buena espacialidad, movimientos en general fluidos, muy reducido | 7,80 | Negro algo grisáceo, imagen un poco borrosa, buena espacialidad, colores algo pálidos, bordes con ligero efecto escalera | 7,20 |
| Fotografías (JPEG por USB) | 3,00% | Imagen natural, algo blanda, detalles algo escasos en las zonas claras y oscuras | 7,20 | Reproducción muy detallada y nítida, con colores naturales | 8,40 | Imagen clara, pero ligeramente borrosa y con bordes con escalera, resolución algo reducida | 8,00 |
| Retardo de visualización / distribución del brillo / brillo / relación de contraste / fidelidad de color / valor de blanco / negro / brillo 3D / crosstalk de imagen | 10,00% | Regular (17,6 ms) / uniforme (84,9%) / regular (224,6 cd/m²) / alta (2.861:1) / muy alta (98,7%) / algo frío (88,2%) / muy bueno (99,9%) / algo oscuro (35,5 cd/m²) / apenas visible (6,43%) | 8,52 | Regular (22,7 ms) / uniforme (83,8%) / algo oscuro (153 cd/m²) / muy alta (7.840:1) / muy alta (93,9%) / neutral (97,5%) / muy bueno (100%) / algo oscuro (31,4 cd/m²) / apenas visible (5,35%) | 8,28 | Regular (28,3 ms) / uniforme (87%) / claro (503,2 cd/m²) / algo reducida (1.026:1) / alta (86,8%) / algo frío (91,7%) / muy bueno (99,7%) / todavía claro (169 cd/m²) / invisible (0%) | 8,20 |
| Reflejos en el marco / en la pantalla / impresión visual | 3,00% | Fuertes / fuertes / algo brillante | 5,00 | Reducidos / fuertes / algo brillante | 5,76 | Muy fuertes / muy fuertes / brillante | 3,28 |
| ¿Qué posición lateral podemos tener sin pérdida de calidad de imagen? | 3,00% | Muy reducido (10,0º) | 2,48 | Muy reducido (7,1º) | 2,00 | Bastante amplio (22,3º) | 5,58 |
| Calidad de sonido | 5,00% | Algo falseado, un poco siseante | 5,60 | Claro con graves decentes | 6,60 | Claro y cálido, siseos algo fuertes | 5,60 |
| Calidad de sonido (diálogos) | 1,00% | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 |
| **CONECTIVIDAD** | 5,00% | | 7,92 | | 8,22 | | 8,62 |
| Conexiones recepción de televisión | 1,00% | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 |
| Conexiones de vídeo | 1,00% | 3 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 7,60 | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 |
| Conexiones de audio | 1,00% | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 |
| Conexiones multimedia (USB, Red, WiFi) | 2,00% | 2 USB, RJ-45, WiFi | 7,40 | 2 USB, RJ-45, WiFi | 7,40 | 2 USB, RJ-45, WiFi, VGA | 8,40 |
| **FUNCIONES** | 11,00% | | 9,41 | | 7,68 | | 8,50 |
| Tipos de fichero admitidos por USB y red | 5,00% | MP3, WAV, AAC, DVD (VOB, Carpetas Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 | MP3, WAV, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 8,00 | MP3, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 |
| Funciones de Internet: videoclubs / HbbTV con mediatecas / servicios de vídeo / servicios de foto / radio por Internet y servicios musicales / noticias e info / navegar por Internet | 5,00% | 6 (incluye Maxdome y Watchever) / sí / 12 (incluye YouTube) / 2 / 5 (incluye Spotify) / 9 / sí (sin Flash) | 9,50 | 4 (incluye Maxdome y Lovefilm) / sí / 2 (incluye YouTube) / 2 / 4 (incluye Putpat) / 4 / sí (sin Flash) | 7,70 | 2 (incluye Maxdome ) / sí / 4 (incluye YouTube) / ninguna / 4 / 2 (incluye Putpat) / sí (sin Flash) | 6,70 |
| Número de gafas 3D incluidas | 1,00% | 2 pares de gafas activas | 6,00 | 2 pares de gafas activas | 6,00 | 4 pares de gafas polarizadas | 10,00 |
| **MANEJO** | 20,00% | | 6,80 | | 6,33 | | 6,27 |
| Manual de instrucciones (papel / menú) | 3,00% | Instrucciones breves sencillas, instrucciones extensas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 | Instrucciones breves comprensibles, instrucciones extensas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 | Instrucciones breves comprensibles, letras algo pequeñas, extensas en Internet | 6,00 |
| Mando a distancia: manejo / rotulación / iluminación / prueba de caída | 7,00% | Muy sencillo / clara / ninguna / superada | 7,90 | Algo difícil / nada clara / ninguna / superada | 6,50 | Sencillo / muy clara / ninguna / superada | 7,58 |
| Menú en pantalla (comprensión, claridad, ayudas) | 7,00% | Bien comprensible, requiere acostumbrarse | 7,20 | Comprensible, ligeramente anidado, respuesta algo lenta | 6,80 | Comprensible, no muy claro | 6,00 |
| Velocidad de cambio de canal | 3,00% | Algo largo (3,0 s) | 4,10 | Regular (2,5 s) | 5,16 | Algo largo (3,0 s) | 4,10 |
| **CONSUMO** | 8,00% | | 9,18 | | 8,34 | | 7,98 |
| Coste con un uso diario de 4 h + 20 h standby / clase de eficiencia EU | 7,00% | 17,00 € (44,1 W) + 0,38 € (0,20 W) / A++ | 9,50 | 17,07 € (44,3 W) + 0,67 € (0,35 W) / A++ | 8,90 | 24,67 € (64,0 W) + 0,65 € (0,34 W) / A+ | 8,46 |
| Consumo eléctrico con el dispositivo apagado | 1,00% | Medio (0,19W) | 6,94 | Algo elevado (0,35W) | 4,44 | Algo elevado (0,34W) | 4,62 |
| NOTA PARCIAL | 100,00% | | 7,27 | | 7,11 | | 7,04 |
| Corrección positiva/negativa | | | | | | | |
| **CALIDAD** | | Notable | 7,27 | Notable | 7,11 | Notable | 7,04 |
| **PRECIO/CALIDAD** | | Bien | | Bien | | Bien | |
| **PRECIO** | | 950,00 € | | 880,00 € | | 1.000,00 € | |

# SMART TV DESDE 1.850 €







4

| PHILIPS 55PUS7809 | | PANASONIC TX-58AXW804 | | SONY KD-55X8505 | | SAMSUNG UE65UH7590 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| www.philips.es | | www.panasonic.es | | www.sony.es | | www.samsung.es | |
| PUS7809 | | AXW804 | | X8505 | | UH7590 | |
| 140 cm / 55" | | 147 cm / 58" | | 140 cm / 55" | | 165 cm / 65" | |
| | 7,50 | | 7,40 | | 7,93 | | 7,45 |
| Negro algo grisáceo, imagen ligeramente borrosa con colores naturales, movimientos fluidos | 6,30 | Negro profundo, imagen clara, pero un poco borrosa, con colores naturales, movimientos en general fluidos, ligerísimo ruido | 6,70 | Buen negro, imagen clara y nítida, con colores vivos y bien definidos, movimientos fluidos | 6,80 | Negro profundo, imagen clara, ligeramente borrosa con colores naturales, movimientos fluidos | 6,80 |
| Negro algo grisáceo, imagen nítida con colores naturales, movimientos fluidos | 8,40 | Negro profundo, imagen clara, algo blanda, con colores naturales, movimientos fluidos | 8,80 | Buen negro, imagen nítida, con colores naturales y bien definidos, movimientos fluidos | 9,00 | Negro profundo, imagen clara, algo blanda, con colores naturales, movimientos fluidos | 8,60 |
| Negro ligeramente grisáceo, imagen clara y nítida, buena profundidad y espacialidad | 7,80 | Negro profundo, imagen viva, pero algo oscura, buena espacialidad | 8,00 | Negro ligeramente grisáceo, imagen clara y viva, buena profundidad y espacialidad | 7,80 | Negro profundo, imagen viva, clara y nítida, buena profundidad y espacialidad | 8,00 |
| Imagen muy nítida y detallada con colores naturales | 8,60 | Imagen muy nítida, muy detallada con colores intensos | 8,60 | Imagen muy nítida y detallada, con colores naturales y muy bien definidos | 9,20 | Imagen muy nítida con colores naturales | 8,60 |
| Regular (25,0 ms) / uniforme (92,2%) / regular (243,4 cd/m²) / algo reducida (1.186:1) / muy alta (96,6%) / algo frío (91,2%) / muy bueno (100%) / claro (143 cd/m²) / invisible (0%) | 8,44 | Regular (18,3 ms) / uniforme (90,7%) / regular (233,2 cd/m²) / alta (2.457:1) / muy alta (99,9%) / neutral (96,8%) / muy bueno (99,9%) / algo oscuro (49,3 cd/m²) / apenas visible (4,36%) | 8,76 | Regular (18,8 ms) / uniforme (90,7%) / regular (235,6 cd/m²) / alta (1.618:1) / muy alta (100%) / neutral (98,6%) / muy bueno (100%) / claro (183 cd/m²) / invisible (0%) | 8,90 | Regular (27,6 ms) / uniforme (92,8%) / regular (273,6 cd/m²) / muy alta (3.708:1) / muy alta (99,9%) / algo frío (91,2%) / muy bueno (100%) / algo oscuro (64,3 cd/m²) / apenas visible (4,29%) | 9,06 |
| Muy reducidos / muy fuertes / algo brillante | 3,98 | Muy fuertes / algo fuertes / algo brillante | 5,70 | Muy reducidos / muy fuertes / algo brillante | 3,96 | Algo fuertes / algo fuertes / algo brillante | 4,88 |
| Muy amplio (67,3º) | 10,00 | Muy reducido (11,4º) | 2,28 | Muy amplio (73,5º) | 10,00 | Muy reducido (10,6º) | 2,12 |
| Pleno, algo siseante | 6,20 | Apagado e insustancial, graves débiles | 5,60 | Claro, algo insustancial | 6,60 | Claro, algo insustancial | 6,40 |
| Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 | Excelente | 10,00 |
| | 8,46 | | 9,26 | | 8,46 | | 8,46 |
| DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 | DVB-C, DVB-S2, DVB-T | 10,00 |
| 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 | 4 HDMI, 1 SCART, vídeo por componentes | 9,10 |
| Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 | Auriculares, digital óptica, HDMI (ARC) | 7,20 |
| 3 USB, RJ-45, WiFi | 8,00 | 3 USB, RJ-45, WiFi, DisplayPort | 10,00 | 3 USB, RJ-45, WiFi | 8,00 | 3 USB, RJ-45, WiFi | 8,00 |
| | 9,77 | | 8,88 | | 7,68 | | 8,80 |
| MP3, WAV, AAC, DVD (VOB, Carpetas Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 | MP3, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 | MP3, WAV, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 8,00 | MP3, AAC, DVD (VOB, Carpeta Video-TS), MPEG 2, DivX, DivX HD, MKV (H-264), WMV, WMV HD, TS (MPEG-2, H-264), AVCHD | 10,00 |
| 6 (incluye Maxdome y Watchever) / sí / 12 (incluye YouTube, Vimeo) / 2 (incluye Picasa) / 5 (incluye Spotify) / 9 / sí (sin Flash) | 9,50 | 6 (incluye Maxdome y Watchever) / sí / 5 (incluye YouTube, Vimeo) / 1 (Picasa) / 7 (incluye Putpat) / 7 / sí (sin Flash) | 8,34 | 4 (incluye Maxdome y Lovefilm) / sí / 2 (incluye YouTube, Vimeo) / 2 (incluye Picasa) / 4 (incluye Putpat) / 4 / sí (sin Flash) | 7,70 | 5 (incluye Maxdome y Amazon) / sí / 3 (incluye YouTube, Vimeo) / 2 (incluye Picasa) / 4 (incluye Spotify) / 5 / sí (con Flash) | 8,16 |
| 4 pares de gafas activas | 10,00 | 2 pares de gafas activas | 6,00 | 2 pares de gafas polarizadas | 6,00 | 2 pares de gafas activas | 6,00 |
| | 6,96 | | 7,90 | | 6,46 | | 7,27 |
| Instrucciones breves, instrucciones extensas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 | Buenas instrucciones breves, instrucciones completas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 | Instrucciones breves, instrucciones extensas en el menú, manejo algo complicado | 6,00 | Buenas instrucciones breves, instrucciones comprensibles en el menú | 6,00 |
| Muy sencillo / clara / ninguna / superada | 7,90 | Muy sencillo / muy clara / sí / superada | 9,30 | Algo difícil / no muy clara / ninguna / superada | 6,50 | Muy sencillo / clara / ninguna / superada | 7,62 |
| Bien comprensible, requiere acostumbrarse, con ayudas de navegación | 7,20 | Bien comprensible, claro, bien estructurado | 8,40 | Comprensible, algo anidado, respuesta lenta | 6,80 | Bien comprensible, generalmente claro, con textos de ayuda, respuesta rápida | 8,00 |
| Regular (2,5 s) | 5,16 | Regular (2,4 s) | 5,36 | Regular (2,1 s) | 6,00 | Regular (2,1 s) | 6,00 |
| | 8,51 | | 7,44 | | 7,83 | | 7,03 |
| 33,80 € (88 W) + 0,28 € (0,14 W) / A+ | 8,62 | 55,08 € (143 W) + 0,25 € (0,13 W) / B | 7,32 | 42,05 € (109 W) + 0,35 € (0,18 W) / A | 7,94 | 58,86 € (153 W) + 0,30 € (0,15 W) / A | 6,96 |
| Reducido (0,14W) | 7,70 | Reducido (0,11W) | 8,26 | Reducido (0,18W) | 7,08 | Reducido (0,15W) | 7,54 |
| | 7,77 | | 7,76 | | 7,62 | | 7,58 |
| | | | | | | | |
| Notable | 7,77 | Notable | 7,76 | Notable | 7,62 | Notable | 7,58 |
| Sobresaliente | | Bien | | Sobresaliente | | Bien | |
| 1.850,00 € | | 3.300,00 € | | 2.300,00 € | | 4.000,00 € | |

# ¡QUE SUENE LA MÚSICA!

Los servicios de streaming te proporcionan mucha música para el móvil. ¿Pero qué tal son las diferentes apps que existen?

Spotify, Simfy y las demás te ofrecen más música de la que podrías encontrar en la mejor tienda de discos. Con la app de streaming puedes escuchar justo lo que te apetece en cada momento. La música llega al teléfono directamente desde Internet, sin tener que pasar por el disco duro del PC o la escasa memoria del móvil. Pero no todas las ofertas son iguales: ¿Cuántos temas tiene cada uno? ¿Qué app reproduce el mejor concierto bajo pedido? ¿Es sencilla la búsqueda? ¿Y es bueno el sonido?

Computer Hoy ha probado las apps de cinco de los servicios más importantes actualmente.

## Millones y millones de títulos a tu alcance

Todos los servicios disponen de un enorme número de títulos y la búsqueda de los 10 éxitos del momento **salió bien en casi todos los casos**. Sólo Simfy no disponía de "Stolen Dance" de Milky Chance. Y también hubo algunos otros. Spotify ofreció la mayor selección y Google Play la función de búsqueda más cómoda. Este último, incluso encontró títulos que no habíamos escrito bien. El sonido de los temas estuvo bien en todas las apps, excepto en la versión Android de Napster, que sonaba un poco como si viniera desde dentro de un tonel.

## ¡Atención, limitación!

Un minuto de música corresponde aproximadamente a 1 MB de datos. Así que una tarifa de datos plana de **1 GB te da para unas 17 horas de música**. Si quieres escuchar más, deberías hacerlo conectado a una WiFi y descargar las canciones en el teléfono, para que puedas escucharlas por ahí sin Internet. Eso lo puedes hacer con todas las apps, pero sólo la App de Google te permite **bloquear totalmente el uso de la red móvil**. Un consejo: si ajustas una calidad de streaming inferior, reduces la cantidad de datos.

## RESUMEN

**No hubo cortes en la música y el que mejor quedó fue Spotify, que es el líder actual. Google Play All puntuó mejor gracias a su sencillo manejo.**

## CATÁLOGOS INCOMPLETOS

¿El "Red Album" de los Beatles? Ni lo busques en Spotify, pero Juke lo tiene. ¿Metallica, con su álbum legendario "Kill 'Em All"? Sólo en Spotify, en los demás, no. Todos tienen algunos huecos en su catálogo, pero cuál es el que mejor se adapta a tus gustos sólo lo puedes saber si los pruebas. Y las suscripciones gratuitas están severamente limitadas o bien has de cancelarla enseguida, porque si no comienzan a cobrarte.



**Carlos Gombau**
Redactor Jefe
Computer Hoy

"Las apps de streaming son un gran invento, pero me gustaría saber qué falta en sus catálogos antes de pagar"



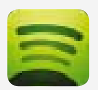

| NOMBRE COMPLETO | |
|---|---|
| Desarrollador | |
| Disponibilidad | |
| Versión | |

| | |
|---|---|
| **COMPRA/MANEJO** | **20,00%** |
| Manejo | 10,00% |
| Publicidad en la app | 5,00% |
| Costes mensuales / limitaciones de la versión gratuita | 5,00% |
| **FUNCIONES Y EQUIPAMIENTO** | **70,00%** |
| Funciones de streaming y equipamiento | 25,00% |
| Oferta: Top 10 / selección aleatoria | 20,00% |
| Interfaz gráfico de la app | 5,00% |
| Calidad de sonido | 10,00% |
| ¿Se puede ajustar la tasa de transferencia en la red móvil? | 5,00% |
| Popularidad entre los usuarios | 5,00% |
| **SEGURIDAD** | **10,00%** |
| ¿Pide la app permisos que no necesita o envía informaciones a terceros? | 5,00% |
| ¿Está libre de problemas de seguridad conocidos? | 5,00% |
| **NOTA PARCIAL** | **100,00%** |
| Corrección positiva / negativa | |
| **CALIDAD** | |

Android Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes
iOS Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes

## SPOTIFY



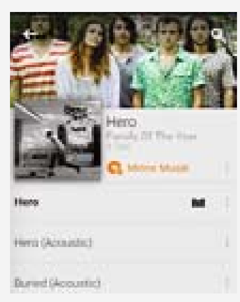
La radio de Spotify (sin que puedas elegir la música) es gratuita, ideal para conocer nuevos temas. Los usuarios Premium tienen acceso a unos 20 millones de títulos. Aparecen bien ordenados y también se encontraron canciones menos comunes. La versión para Android tiene un ecualizador para mejorar el sonido y la de iOS de vez en cuando se colgó.

**Con muchas funciones y una enorme oferta, Spotify es el rey. Pero en el manejo le gana Juke.**

**VALORACIÓN:** ★★★★☆

Android Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes
iOS Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes

## GOOGLE PLAY





Hasta hace poco Google Play sólo podía reproducir música que habían subido los usuarios. Pero la nueva opción de suscripción añade títulos apropiados y los reproduce cuando quieras. La búsqueda es muy cómoda, pero es una pena que la app de iPhone tenga bastantes menos funciones. Con ella, por ejemplo, no puedes comprar canciones directamente.

**¡Cuidado Spotify!, Google es una seria competencia con superbúsqueda, pero un sonido algo peor.**

**VALORACIÓN:** ★★★★☆

Android Gratuito, Suscripción 9,95 €/mes
iOS Gratuito, Suscripción 9,95 €/mes

## NAPSTER





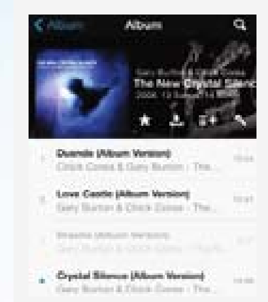
El ancestro de la música por Internet ha mejorado su app considerablemente, pero sigue siendo algo incómoda de manejar en la pantalla de un móvil. Así, por ejemplo, has de saber si estás buscando un intérprete, un tema o un álbum. Si no, no recibes resultados o son falsos. Lo que sí está bien es que la app te muestra también vídeos alojados a YouTube de los artistas.

**La app de Napster no se maneja muy bien, aunque no hay quejar del sonido ni en la oferta de títulos.**

**VALORACIÓN:** ★★★☆☆

Android Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes
iOS Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes

## SIMFY





El portal pionero de streaming de música a través de Internet, fue el único de la prueba que no encontró uno de los temas de moda del Top 10. El manejo es sencillo, pero falta una radio que encuentre música similar a un determinado título. El streaming por datos móviles sólo se puede desactivar con un pequeño truco (activar el "filtro offline" de la música).

**Simfy puntúa con un manejo sencillo y un buen sonido, pero faltan algunas funciones de uso.**

**VALORACIÓN:** ★★★☆☆

Android Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes
iOS Gratuito, Suscripción 9,99 €/mes

## JUKE



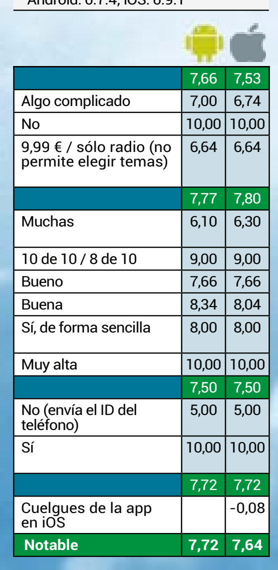




Detrás de Juke se encuentra la librería musical de Media Markt y Saturn. El gran número de iconos te confunden en el manejo de la app. Para obtener un mejor sonido, Juke utiliza codificación Dolby, pero en nuestra prueba no lo apreciamos. Y tampoco puedes ajustar la tasa de transferencia que, con 160 kbps constantes, hace sufrir tu tarifa de datos.

**Juke ofrece un buen sonido y una oferta decente. Pero el diseño parece algo sobrecargado.**

**VALORACIÓN:** ★★★☆☆



| SPOTIFY | Android | iOS |
|---|---|---|
| Spotify Ltd. | | |
| Android, iOS, Windows Phone, Blackberry | | |
| Android: 0.7.4; iOS: 0.9.1 | | |
| | 7,66 | 7,53 |
| Algo complicado | 7,00 | 6,74 |
| No | 10,00 | 10,00 |
| 9,99 € / sólo radio (no permite elegir temas) | 6,64 | 6,64 |
| | 7,77 | 7,80 |
| Muchas | 6,10 | 6,30 |
| 10 de 10 / 8 de 10 | 9,00 | 9,00 |
| Bueno | 7,66 | 7,66 |
| Buena | 8,34 | 8,04 |
| Sí, de forma sencilla | 8,00 | 8,00 |
| Muy alta | 10,00 | 10,00 |
| | 7,50 | 7,50 |
| No (envía el ID del teléfono) | 5,00 | 5,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 7,72 | 7,72 |
| Cuelgues de la app en iOS | | -0,08 |
| Notable | 7,72 | 7,64 |

| GOOGLE PLAY ALL | Android | iOS |
|---|---|---|
| Google Inc. | | |
| Android, iOS | | |
| Android: 5.3.1316; iOS: 1.0.1 | | |
| | 8,00 | 7,87 |
| Sencillo | 7,88 | 7,62 |
| No | 10,00 | 10,00 |
| 9,99 € / sólo puedes utilizar la colección musical personal | 6,24 | 6,24 |
| | 7,34 | 6,63 |
| Normales | 6,30 | 5,00 |
| 10 de 10 / 6 de 10 | 8,00 | 8,00 |
| No muy claro | 6,00 | 6,00 |
| Buena | 7,60 | 6,90 |
| Sí, de forma sencilla | 8,00 | 8,00 |
| Muy alta | 10,00 | 8,00 |
| | 7,50 | 10,00 |
| No (envía datos de la cuenta de Google) | 5,00 | 10,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 7,49 | 7,21 |
| | | |
| Notable | 7,49 | 7,21 |

| NAPSTER | Android | iOS |
|---|---|---|
| Rhapsody | | |
| Android, iOS | | |
| Android: 4.6.0; iOS: 3.6.2 | | |
| | 7,21 | 7,28 |
| Algo complicado | 6,50 | 6,64 |
| No | 10,00 | 10,00 |
| 9,99 € / no se puede usar sin suscribirte | 5,84 | 5,84 |
| | 6,30 | 6,51 |
| Escasas | 5,10 | 5,00 |
| 10 de 10 / 5 de 10 | 7,50 | 7,50 |
| No muy claro | 5,66 | 5,00 |
| Buena | 6,54 | 7,60 |
| Sí, de forma sencilla | 8,00 | 8,00 |
| Media | 6,00 | 8,00 |
| | 7,50 | 7,50 |
| No (envía el ID del teléfono) | 5,00 | 5,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 6,60 | 6,77 |
| | | |
| Bien | 6,60 | 6,77 |

| SIMFY | Android | iOS |
|---|---|---|
| Simfy | | |
| Android, iOS | | |
| Android: 3.0.6; iOS: 3.2.1 | | |
| | 7,96 | 8,08 |
| Sencillo | 8,00 | 8,24 |
| No | 10,00 | 10,00 |
| 9,99 € / no se puede usar sin suscribirte | 5,84 | 5,84 |
| | 5,97 | 6,35 |
| Escasas | 4,10 | 4,30 |
| 9 de 10 / 6 de 10 | 7,50 | 7,50 |
| No muy claro | 7,14 | 6,66 |
| Buena | 7,00 | 8,34 |
| Sí, de forma sencilla | 8,00 | 8,00 |
| Media | 4,00 | 6,00 |
| | 7,50 | 7,50 |
| No (envía seguimiento e ID del teléfono) | 5,00 | 5,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 6,52 | 6,81 |
| No recuerda algunas descargas | -0,08 | |
| Bien | 6,45 | 6,81 |

| JUKE | Android | iOS |
|---|---|---|
| 24-7 Entertainment | | |
| Android, iOS | | |
| Android: 2.1.1; iOS: 2.1.3 | | |
| | 8,21 | 8,33 |
| Sencillo | 8,50 | 8,74 |
| No | 10,00 | 10,00 |
| 9,99 € / no se puede usar sin suscribirte | 5,84 | 5,84 |
| | 5,69 | 5,82 |
| Escasas | 4,70 | 4,60 |
| 10 de 10 / 6 de 10 | 8,00 | 8,00 |
| Iconos algo confusos | 5,66 | 5,66 |
| Buena | 7,24 | 7,44 |
| No | 0,00 | 0,00 |
| Media | 4,00 | 6,00 |
| | 7,50 | 7,50 |
| No (envía el ID del teléfono) | 5,00 | 5,00 |
| Sí | 10,00 | 10,00 |
| | 6,37 | 6,49 |
| | | |
| Bien | 6,37 | 6,49 |

CONVERTIBLE MICROSOFT **SURFACE PRO 3**

# UN TABLET DE LO MÁS PORTÁTIL

**Y no por su tamaño, sino por su potencia. La propuesta de Microsoft llega con la firme intención de sustituir a tu portátil. ¿Podrá hacerlo?**




La principal misión con la que nace cualquier dispositivo tecnológico es la de facilitar la vida a su propietario. Ya sea optimizando su flujo de trabajo o ahorrándole perder el tiempo en la búsqueda del tipo de equipo que necesita.

El nuevo Surface Pro 3 pretende cumplir ambas, ofreciendo un estudiado **equilibrio entre software, hardware y accesorios**, y postulándose como un tablet capaz de sustituir a tu portátil.

## El equipo de pruebas

Es posible encontrar varias configuraciones, que van desde CPU Intel Core i3, hasta Core i7; desde los 64 a los 512 GB; y 4 u 8 GB de RAM. Lo que sí es común en todas ellas es la **ausencia de un chip gráfico dedicado,** algo que, aún siendo conscientes de las mejoras introducidas en los últimos adaptadores gráficos de Intel, podrá repercutir negativamente en el rendimiento final.

Para nuestro test, nosotros hemos analizado la versión que cuenta con un **Intel Haswell Core i5 4300U** (y el chip gráfico 4400), con **8 GB de RAM** y 256 GB de almacenamiento en una unidad mSATA de Samsung (MZMTE256).



**Si los 256 GB de almacenamiento ofrecido se te quedan cortos, puedes ampliarlo con tarjetas microSD.**

### Primeros resultados

Esta configuración, unida al hecho de funcionar bajo un **Windows 8.1 Pro**, es lo que nos hizo optar por la batería de pruebas de portátiles para realizar el análisis.

El procesador se muestra capaz, resolutivo. Las notas no lo sitúan dentro de la gama "performance", pero tampoco hay que olvidar que se encuadra en la **gama ULV** (de bajo consumo) donde se sacrifican ciertos márgenes de rendimiento para conseguir mayores autonomías, un valor que debe acompañar siempre al concepto de movilidad.

Peores medidas alcanza en el apartado gráfico. Cuando exigimos al chip **Intel 4400**, los resultados no sorprenden. Como te dijimos al principio, la nueva generación ha dado un paso considerable con respecto a la anterior, pero aun así **no puede compararse** con sistemas dedicados que podemos encontrar en portátiles o equipos de sobremesa.

Ahora bien, nadie debería comprarse este dispositivo para instalar juegos de alta carga. Y en lo que respecta a las **tareas habituales** de navegación por Internet, gestión de contenido multimedia (ya sea en forma de vídeo, imágenes, o presentaciones) y fluidez del sistema, la Surface se muestra como un dispositivo muy resolutivo.

## Entra por los ojos

Aunque haya quien lo niegue, el aspecto físico es uno de los factores que determinan que nos decantemos por uno u otro dispositivo. Microsoft lo sabe y no descuida este elemento en el que podemos considerar su nuevo tablet de referencia.

Estira la pantalla hasta las **12 pulgadas**, frente a las 10,6" de los modelos anteriores, y rediseña completamente la organización de los componentes, consiguiendo de esta forma reducir sensiblemente el **perfil, dejándolo en los 0,9 cm**.

### Todo más organizado

Asimismo, se ha optimizado la gestión del espacio, añadiendo una rejilla de disipación que, a modo de línea de puntos, recorre discretamente la mitad superior. Se consigue, así, **reducir** de manera significativa la **temperatura del equipo.**

Tanto los altavoces como las conexiones se colocan en los laterales con objeto de interrumpir lo mínimo posible durante los momentos de uso. La única excepción es el **dock (propietario),** cuya función es conectar el tablet con la funda/teclado, unos de los principales periféricos de la Surface.

## La pantalla

El elemento clave de estos dispositivos es, sin duda, la pantalla. Como te adelantábamos, Microsoft ha aumentado el tamaño de esta hasta

**Aunque el modo de uso habitual será interactuando directamente en su panel táctil, el teclado se postula como un periférico fundamental.**

# El mejor aliado de Surface

El conjunto funda + teclado es un accesorio opcional que "puede" adquirirse por separado, aunque nosotros apostamos a que "debe" adquirirse. Es bastante ligero, tan sólo 300 g, y extremadamente fino, aproximadamente 5 mm. El ajuste con el tablet se realiza gracias a la banda magnética que recorre todo el margen superior, donde además se sitúa el conector para el puerto dock. Cuenta con 78 teclas, incluidas las de función, y un touchpad de casi 9 cm de ancho por 4,5 de profundidad. Además, incluye una luz graduable con tres niveles de iluminación para facilitarte el uso bajo condiciones en las que la oscuridad es un problema.



Para darle un toque personal a tu Surface Pro 3, tienes a tu disposición un amplio repertorio de colores entre los que elegir.

las 12", pero no es este el único cambio significativo. También crece en número de píxeles, con una resolución que llega a 2.160 x 1.440, lo que significa que deshecha el habitual formato 16:10 para **retornar a un viejo conocido los 4:3**. Una apuesta que reconocemos nos ha resultado realmente acertada.

### Mayor interactividad

Como profesional, es posible que utilices tu tablet como herramienta de trabajo. Esto crea la necesidad de tomar notas, comentar gráficos o destacar campos y valores en hojas de cálculo y, en resumen, de escribir. Para estas y otras situaciones, es de agradecer el **Stylus incluido**. Preciso y con 3 botones que nos permiten acceder directamente a la aplicación OneNote, seleccionar y borrar, cómodamente.

Esto no significa que se pueda utilizar los dedos para interactuar con Surface. El panel es multitouch, y ofrece una respuesta precisa.

## Surface Pro 3 vs...

Para terminar este análisis consideramos oportuno posicionar este equipo frente a los posibles rivales.

### MacBook Air (CHoy 410)

Los resultados principales son casi calcados. La mayor diferencia la encontramos en la calidad de la pantalla, donde el Surface de **Microsoft gana por goleada a Apple**.

### Lenovo ThinkPad 2 (CHoy 407)

En este caso se trataba de un equipo con corazón Atom, más enfocado a mejorar la autonomía. **Surface se muestra superior**, eso sí, a un precio que dobla el de su rival.

### Samsung Galaxy NP (CHoy 413)

Quizás es la comparación más difícil dada la diferencia de componentes y sistema. Podríamos establecer un **empate técnico**, pues ambos dispositivos enfatizan sobre lo mismo: ergonomía, potencia de trabajo y poca dedicación gráfica.






El soporte posterior, integrado en el dispositivo, acepta distintos grados de inclinación en función del uso, hasta alcanzar los 150º.

| NOMBRE COMPLETO | MICROSOFT SURFACE 3 PRO |
|---|---|
| Dirección web del fabricante | www.microsoft.com |
| Procesador | Intel Core i5 4300U, 1,9 GHz (Haswell ULT) |
| Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres) | 8 GB / memoria placa / 0 |
| Placa base | Microsoft Corp. Surface Pro 3 |
| Unidad óptica | No tiene |
| Disco duro (capacidad) | Samsung MZMTE256, 256 GB |
| Tarjeta gráfica (procesador) | Intel HD Graphics 4400 (GT3) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS** | 29,00% | | 4,63 |
| Disco duro: capacidad | 5,00% | 234 GB | 3,09 |
| Memoria RAM: instalada / máxima | 5,00% | 8 GB / 8 GB | 7,71 |
| Unidad óptica: formatos soportados | 1,00% | No tiene | 0,00 |
| Lector de tarjetas: formatos soportados | 1,00% | microSD | 0,91 |
| Tarjeta sintonizadora TV | 1,00% | No tiene | 0,00 |
| Opciones de ampliación | 1,00% | Sin acceso a bahías libres | 0,00 |
| Conexiones: general / audio / vídeo | 4,00% | 1 USB, conector dock (funda-teclado) / 1 auriculares / 1 Display Port | 2,26 |
| Conectividad: Ethernet / Wifi / Bluetooth | 4,00% | No tiene / 802.11abgn / 4 | 6,50 |
| Pantalla: tamaño / resolución nativa | 3,00% | 12" / 2.160 x 1.440 | 3,20 |
| Teclado / touchpad | 2,00% | Muy cómodo (78 teclas) / 89 x 44 mm (multitouch) | 7,28 |
| Altavoces | 1,00% | Sí (2) | 10,00 |
| Webcam | 1,00% | Sí | 10,00 |
| **RENDIMIENTO** | 48,00% | | 5,69 |
| Evaluación de la experiencia en Windows | | 7,4 / 7,9 / 5,9 / 5,4 / 8,2 | |
| **PROCESADOR Y DISCO DURO** | 25,00% | | 7,29 |
| PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Creativity / Entertainment / Computation / Storage | 10,00% | 4.591 / 3.178 / 2.408 / 8.392 / 2.991 / 13.314 / 5.152 | 6,09 |
| Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo | 6,00% | 2,08x (2 núcleos) | 5,21 |
| Codificación de 80 m de audio: MP3 / MP4 | 3,00% | 0 m 54 s / 0 m 57 s | 10,00 |
| Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura | 6,00% | 0,1 ms / 324,10 MB/s | 10,00 |
| **TARJETA GRÁFICA** | 19,00% | | 3,17 |
| 3DMark 11: Graphics / Physics / Combined | 10,00% | 512 / 2.041 / 541 | 0,08 |
| Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11) | 6,00% | 17,8 fps / 16,3 fps | 6,37 |
| Codificación de 7.500 frames de vídeo: AVI (DivX) / MP4 (h264) | 3,00% | 2 m 0 s / 0 m 41 s | 7,05 |
| **PANTALLA** | 4,00% | | 7,73 |
| Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color | 4,00% | Muy bueno / muy bueno / normal | 7,73 |
| **OTROS** | 23,00% | | 8,31 |
| Dimensiones y peso | 5,00% | 20 x 29,2 x 0,94 cm / 0,8 kg | 10,00 |
| Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo) | 8,00% | 3 h 12 m / 4 h 19 m | 8,67 |
| Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año | 3,00% | < 0,01 € / < 0,01 € / 0 € | 10,00 |
| Manual | 3,00% | Normal, en papel en español | 6,00 |
| Recuperación del sistema | 1,00% | Sí, con partición de recuperación | 7,50 |
| Software incluido | 3,00% | Windows 8.1 Pro, software y utilidades Microsoft | 5,40 |
| **NOTA PARCIAL** | 100,00% | | 5,98 |
| Corrección positiva/negativa | | Pantalla táctil | 0,10 |
| | | Cámara posterior y puerto USB 3.0 | 0,08 |
| | | Sensores: luz, proximidad, giroscopio, magnetómetro | 0,02 |
| | | Lápiz Stylus incluido | 0,02 |
| **CALIDAD** | | Bien | 6,20 |
| **PRECIO/CALIDAD** | | Suficiente | |
| **PRECIO** | | 1.299,00 € | |

## NUESTRA OPINIÓN

Tras este análisis tenemos todavía más claro el público objetivo del Surface: profesionales del trabajo en movilidad que necesitan potencia y fiabilidad.

| | |
|---|---|
| HARDWARE | ★★★★☆ |
| CONECTIVIDAD | ★★★☆☆ |
| DISEÑO | ★★★★☆ |
| VALORACIÓN MEDIA | ★★★★☆ |

# TEST
Lo último en tecnología

CHROMEBOOK HP **CHROMEBOOK 11**

# YA LLEGAN LOS CHROMEBOOKS

**Después de que los tablets empezaran a comer terreno a los portátiles, ahora son estos quienes llegan con intención de devolverles la jugada.**

El gigante Google no tiene suficiente con smartphones y tablets. Traspasa la pantalla de nuestros dispositivos y aterriza en este curioso e interesante portátil de HP, gracias a su propio sistema operativo Chrome OS.



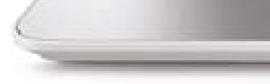

## Los nuevos "book"

Tras los notebook, los netbook y los ultrabook, ahora le toca el turno a los Chromebook, equipos que se caracterizan por funcionar con el sistema **Chrome OS**.

La filosofía de estos equipos es ofrecer funcionalidad a bajo precio. Y parece que desde HP han sabido recoger muy bien esta esencia y cumplen todos los requisitos fundamentales.

### Almacenamiento

Encontrar un portátil con 16 GB de capacidad, seguramente nos haga retroceder a los años 90, pero todo tiene su explicación. El propio sistema operativo se basa en el, cada día más extendido, **almacenamiento en la nube**. El objetivo de su espacio en local pasa más por encargarse de guardar archivos que necesites tener sin conexión, o para la instalación de apps disponibles en la tienda Chrome Web Store.



**Todas las conexiones se encuentran en el lateral derecho.**

## ¿Y el rendimiento?

De nuevo es importante contextualizar. Este equipo se alimenta con un chip Samsung **Exynos 5** a 1,7 GHz, sí, el que podrías encontrar en un tablet. Tanto el sistema operativo, como las aplicaciones están **optimizadas** para este hardware, con lo que la experiencia de uso es realmente agradable. El comportamiento del equipo es **fluido, silencioso** y resulta bastante cómodo trabajar con él.

## Disfruta cómodamente

El mayor aliciente para apostar por este dispositivo reside en lo **equilibrado** del conjunto hardware/software, y en la comodidad que supone sacarle partido en un portátil de **11 pulgadas**.

Bien es cierto que hemos echado de menos un poco más de resolución (limitada a 1.366 x 768), o quizás un panel táctil para disfrutar de la experiencia de uso a la que nos vamos acostumbrando últimamente. Pero el **teclado completo**, con amplia separación entre teclas y el amplio **touchpad multitouch,** te harán olvidar rápidamente esas carencias, concentrándote exclusivamente en disfrutar.

### Aplicaciones

Por el momento el repositorio de la Chrome Web Store no cuenta con un número de elementos capaz de enfrentarse a Windows o a las tiendas móviles, pero las últimas noticias apuntan a la intención de Google de habilitar Apps de Android para su uso en estos dispositivos.

## CONCLUSIÓN

**HP ha desarrollado uno de los Chromebooks más completos que podemos encontrar en la actualidad. Cómodo, eficiente y con un rendimiento acorde al software que Google pone a disposición de su sistema operativo.**



## NUESTRA OPINIÓN

La relación prestaciones/precio, junto a la seguridad que aporta una alianza entre HP y Google, son valores suficientes para confiar en este pequeño equipo.

| | |
|---|---|
| HARDWARE | ★★★★☆ |
| CONECTIVIDAD | ★★★☆☆ |
| DISEÑO | ★★★★☆ |
| VALORACIÓN MEDIA | ★★★★☆ |

| NOMBRE COMPLETO | HP CHROMEBOOK 11 2000NS |
|---|---|
| Dirección web del fabricante | www.hp.es |
| Pantalla | 11,6'' (1.366 x 768) |
| Procesador | Samsung Exynos 5, DC 1,7 GHz |
| Memoria / RAM | 16 GB / 2 GB |
| Conexiones | 2 USB, combinado auriculares + micrófono, micro USB (compatible con SlimPort) |
| Conectividad | 802.11 a/b/g/n / BT 4.0 |
| Sistema operativo | Google Chrome OS |
| Dimensiones y peso | 30 x 20,5 x 2 cm / 1,2 Kg |
| Precio | 269 € |

# RELEVO GENERACIONAL ALGO APRESURADO

Manteniendo los principios de la gama Z, se acaba de presentar en el IFA 2014 en Berlín el nuevo Xperia Z3. Es tan resistente como sus hermanos y más atractivo, pero ¿merece la pena?




Fue en el pasado MWC (hace a penas 7 meses) cuando se presentó el Z2 y, 5 meses antes, el primer Xperia Z1. Por desgracia, los fabricantes de componentes no avanzan tan rápido.

## Pocas opciones

Esta ausencia de novedades se traduce directamente en un terminal **prácticamente idéntico al anterior**. El mismo procesador, con tan solo 2 MHz de frecuencia más, la misma GPU, la misma cámara, pantalla... y en el que la mayor parte de los avances los tenemos que encontrar en el software del terminal.

Aquí encontramos la última versión de **Android (4.4.4)** que ha presentado ligeras mejoras en la seguridad, pero sin cambios sustanciales en la experiencia de uso.

En este entorno, Sony se ha "puesto las pilas" y ha añadido funcionalidades como **Multi Camera**, una función que permite conectar tu teléfono con otros dispositivos y grabar vídeos desde diferentes perspectivas. O **Remote Play**, para utilizar el mando de la PS4 como mando de juegos en tu terminal.

## CONCLUSIÓN

**Dentro de las fuertes limitaciones impuestas por la falta de nuevos componentes, Sony se ha esforzado por ofrecer un terminal más atractivo que su antecesor, en un tiempo récord.**




| Nombre completo | SONY XPERIA Z3 |
|---|---|
| Dirección web del fabricante | www.sony.es |
| Sistema operativo | Android 4.4.4 |
| Procesador | Snapdragon 801 QC 2,5 GHz |
| Procesador gráfico | Adreno 330 |
| Memoria (según fabricante) | 16 GB |
| Memoria RAM | 3 GB |
| Batería | 3.100 mAh |
| Formato SIM | nanoSIM |
| Operador | Libre |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONECTIVIDAD** | 20,00% | | 9,80 |
| Redes | 5,00% | 2G, 3G, 4G | 10,00 |
| WiFi / Bluetooth | 5,00% | 802.11 a/b/g/n/ac / 4.0 | 10,00 |
| GPS / NFC | 4,00% | GPS y Glonass / sí | 10,00 |
| Conector de datos / audio / HDMI | 4,00% | micro USB / jack 3,5 mm / MHL 3.0 | 9,00 |
| Soporte USB host | 2,00% | Sí | 10,00 |
| **FUNCIONES Y MEMORIA** | 14,00% | | 8,29 |
| Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo | 4,00% | Sí / sí / sí / sí / sí / sí | 10,00 |
| Radio FM | 2,00% | Sí | 8,00 |
| Tarjeta de memoria | 2,00% | microSD, tarjeta no incluida | 5,00 |
| Memoria disponible (interna / SD interna) | 6,00% | 11,57 GB (11,57 GB / - ) | 8,34 |
| **RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA** | 26,00% | | 7,78 |
| Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo) | 4,00% | Alto (Índice=2.509 / 940) | 7,50 |
| Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium | 4,00% | Alto (Índice=1.091 / 24.194) | 9,03 |
| GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen | 4,00% | Alto (Índice=1.649 / 790) | 9,58 |
| 3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited | 4,00% | Medio (Índice= 12.404 / 9.846 / 16.604) | 6,47 |
| Tiempo de encendido | 2,00% | Poco (19 s) | 8,20 |
| Volumen máximo del altavoz | 2,00% | Alto (65 dBA) | 7,50 |
| Autonomía, Youtube+WiFi | 6,00% | Larga (7 h 44 m) | 6,76 |
| **CÁMARA** | 10,00% | | 8,48 |
| Resolución / AF / flash | 2,00% | 20,7 MPíx / sí / LED por pulsos | 9,40 |
| Fotos: ruido / nitidez | 2,00% | Alto / alta | 5,00 |
| Cámara de videoconferencia | 2,00% | Sí, 2,2 MPíx | 8,00 |
| Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías | 2,00% | Rápido (0,06 s / 0,09 s) | 10,00 |
| Vídeo: resolución máxima | 2,00% | 3.840 x 2.160 | 10,00 |
| **PANTALLA Y MANEJO** | 23,00% | | 8,73 |
| Pantalla: tamaño nominal / tipo | 6,00% | 5,2" / IPS Triluminos | 8,89 |
| Resolución (densidad de píxeles) | 5,00% | 1.080 x 1.920 px (428 ppp) | 10,00 |
| Gamut de color | 4,00% | Bueno (128% sRGB) | 10,00 |
| Brillo | 4,00% | Alto (348 cd/m²) | 8,85 |
| Contraste | 3,00% | Alto (790:1) | 7,38 |
| Trackball, trackpad o control óptico | 1,00% | Ninguno | 0,00 |
| **DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS** | 7,00% | | 8,28 |
| Tamaño (ancho x alto x grosor) | 4,00% | 7,20 x 14,70 x 0,76 cm | 9,49 |
| Peso | 2,00% | Ligero (152 g) | 10,00 |
| Accesorios incluidos | 1,00% | Alimentador y cable USB | 0,00 |
| **NOTA PARCIAL** | 100,00% | | 8,58 |
| Corrección positiva/negativa | | Resistencia al agua y al polvo (IP65 e IP68) | 0,30 |
| | | Certificación MHL 3.0 | 0,05 |
| CALIDAD | | Notable | 8,93 |
| PRECIO/CALIDAD | | Suficiente | |
| PRECIO | | 699,00 € | |

# TEST
## Lo último en tecnología

SMARTPHONE (XIAO)MI **MI4**

# EL EMPERADOR DE LOS MÓVILES

Tras simplificar su nombre (pasó de ser Xiaomi, para convertirse en Mi), probamos el último terminal de la compañía China que está arrasando.




El último prodigio de la factoría china, viene con muy poco que envidiar a los más famosos, y con un precio capaz de revolucionar el mercado.

### El interior no engaña

Puede que los puristas definan su diseño como "tosco" o demasiado parecido a viejos conocidos de Apple. Hasta ahí pueden llegar las quejas de un potente terminal provisto de lo (pen)último en **conjunto CPU+GPU** y que, sin ofrecer la cámara más interesante del mercado, consigue excelente fotos y **vídeos en 4K** (3.840 x 2.160 píx).

Tampoco la pantalla podrá convertirse en el centro de las críticas. Buenos colores, iluminación y excelente respuesta táctil, hacen de esta nueva propuesta uno de esos teléfonos que podrá sorprender a cualquiera que esté dispuesto a darle una oportunidad.

### CONCLUSIÓN

**Junto al potente hardware, el Mi4 incluye la última versión de su propia ROM, conocida como MIUI, y que cada día cuenta con más adeptos. Quizás el único "pero" que podemos encontrar a este terminal es su falta de compatibilidad con redes 4G.**

## NUESTRA OPINIÓN

Gracias al almacenamiento en la nube es posible que los 16 GB de capacidad y la ausencia de lector de tarjetas no supongan una falta para posibles compradores.

| | |
|---|---|
| HARDWARE | ★★★★★ |
| CONECTIVIDAD | ★★★★☆ |
| DISEÑO | ★★★★☆ |
| VALORACIÓN MEDIA | ★★★★☆ |

| Nombre completo | XIAOMI MI4 |
|---|---|
| Dirección web del fabricante | www.mi.com |
| Sistema operativo | Android 4.4.3 |
| Procesador | Snapdragon 801 QC, 2,5 GHz |
| Procesador gráfico | Adreno 330 |
| Memoria (según fabricante) | 16 GB |
| Memoria RAM | 3 GB |
| Batería | 3.080 mAh |
| Formato SIM | microSIM |
| Operador | Libre |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONECTIVIDAD** | 20,00% | | 7,98 |
| Redes | 5,00% | 2G, 3G | 7,50 |
| WiFi / Bluetooth | 5,00% | 802.11 a/b/g/n/ac / 4.0 | 10,00 |
| GPS / NFC | 4,00% | GPS y Glonass / sí | 10,00 |
| Conector de datos / audio / HDMI | 4,00% | micro USB / jack 3,5 mm / no | 3,00 |
| Soporte USB host | 2,00% | Sí | 10,00 |
| **FUNCIONES Y MEMORIA** | 14,00% | | 7,85 |
| Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo | 4,00% | Sí / sí / sí / sí / sí / sí | 10,00 |
| Radio FM | | sí | 8,00 |
| Tarjeta de memoria | 2,00% | No tiene | 0,00 |
| Memoria disponible (interna / SD interna) | 6,00% | 13,27 GB (13,27 GB / - ) | 8,98 |
| **RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA** | 26,00% | | 7,85 |
| Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo) | 4,00% | Alto (Índice=2.814 / 1.011) | 8,23 |
| Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium | 4,00% | Alto (Índice=1.301 / 25.408) | 9,71 |
| GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen | 4,00% | Alto (Índice=1.579 / 705) | 9,39 |
| 3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited | 4,00% | Alto (Índice= 17.714 / 13.154 / 18.830) | 8,92 |
| Tiempo de encendido | 2,00% | Poco (26 s) | 6,80 |
| Volumen máximo del altavoz | | Normal (62 dBA) | 6,00 |
| Autonomía, Youtube+WiFi | 6,00% | Media (6 h 54 m) | 5,57 |
| **CÁMARA** | 10,00% | | 9,36 |
| Resolución / AF / flash | 2,00% | 13 MPíx / sí / LED | 8,72 |
| Fotos: ruido / nitidez | | Medio / alta | 8,20 |
| Cámara de videoconferencia | 2,00% | Sí, 8 MPíx | 10,00 |
| Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías | 2,00% | Rápido (0,11 s / 0,13 s) | 9,88 |
| Vídeo: resolución máxima | 2,00% | 3.840 x 2.160 | 10,00 |
| **PANTALLA Y MANEJO** | 23,00% | | 8,71 |
| Pantalla: tamaño nominal / tipo | 6,00% | 5" / IPS | 8,44 |
| Resolución (densidad de píxeles) | 5,00% | 1.080 x 1.920 px (443 ppp) | 10,00 |
| Gamut de color | | Bueno (115% sRGB) | 10,00 |
| Brillo | 4,00% | Alto (371 cd/m²) | 9,69 |
| Contraste | 3,00% | Alto (758:1) | 6,97 |
| Trackball, trackpad o control óptico | 1,00% | Ninguno | 0,00 |
| **DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS** | 7,00% | | 8,08 |
| Tamaño (ancho x alto x grosor) | 4,00% | 6,90 x 13,90 x 0,92 cm | 9,13 |
| Peso | | Ligero (149 g) | 10,00 |
| Accesorios incluidos | 1,00% | Alimentador, cable USB | 0,00 |
| **NOTA PARCIAL** | 100,00% | | 8,24 |
| Corrección positiva/negativa | | | |
| **CALIDAD** | | Notable | 8,24 |
| **PRECIO/CALIDAD** | | N / D | |
| **PRECIO** | | N / D | |

SMARTPHONE ZTE **BLADE VEC 4G**

# UN TELÉFONO DE DISEÑO SOLO PARA UNOS POCOS

Un nuevo smartphone de diseño atractivo, pero con limitada capacidad de proceso y sólo disponible para el gran público a través de operador.




Desde China nos llega el último terminal presentado por ZTE y que, por el momento, sólo podrán disfrutar en exclusiva los clientes de Yoigo.

## Valores interesantes

En un primer contacto hay que decir a su favor que se muestra capaz y resolutivo. A nivel de especificaciones, de motor, no sorprende a nadie. **QuadCore sí, pero a 1,2 GHz** que nunca alcanzan todos sus cores. Gráficos Adreno sí, pero de generación más que anterior. Y para rematarlo todo, sólo 1 GB de RAM.

Ahora bien, si contextualizamos, y situamos este terminal en el **público al que va dirigido**, la valoración final debe ser más que positiva. Aquellos que utilizan un teléfono como instrumento de comunicación, no echarán nada de menos, encontrando, incluso, **soporte para redes 4G**.

Pero tampoco se sentirán defraudados quienes dedican sus "megas" a relacionarse en redes sociales, o a descargarse juegos, poco exigentes eso sí. Y disfrutarlos en un terminal **ligero** que **cabe en cualquier sitio**.

## CONCLUSIÓN

**Tiene una pantalla de 5 pulgadas que dará mucho que hablar gracias a la buena gestión del color y la excelente relación entre brillo y contraste.**

## NUESTRA OPINIÓN

Si eres o piensas convertirte en cliente de Yoigo, la propuesta de ZTE puede ser interesante si no necesitas mucha potencia y quieres un buen terminal.

| | |
|---|---|
| HARDWARE | ★★★☆☆ |
| CONECTIVIDAD | ★★★☆☆ |
| DISEÑO | ★★★☆☆ |
| VALORACIÓN MEDIA | ★★★☆☆ |

| NOMBRE COMPLETO | ZTE BLADE VEC 4G |
|---|---|
| Dirección web del fabricante | www.zte.es |
| Sistema operativo | Android 4.4.2 |
| Procesador | Qualcomm Snapdragon 400 QC 1,2 GHz |
| Procesador gráfico | Adreno 305 |
| Memoria (según fabricante) | 16 GB |
| Memoria RAM | 1 GB |
| Tarjeta SIM | micro SIM |
| Operador | Yoigo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONECTIVIDAD** | 20,00% | | 7,70 |
| Redes | 5,00% | 2G, 3G, 4G | 10,00 |
| WiFi / Bluetooth | 5,00% | 802.11 b/g/n / 4.0 | 8,00 |
| GPS / NFC | 4,00% | GPS / no | 8,00 |
| Conector de datos / audio / HDMI | 4,00% | micro USB / jack 3,5 mm / no | 3,00 |
| Soporte USB host | 2,00% | Sí | 10,00 |
| **FUNCIONES Y MEMORIA** | 14,00% | | 6,09 |
| Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo | 4,00% | Sí / sí / sí / sí / no / no | 6,67 |
| Radio FM | 2,00% | Sí | 8,00 |
| Tarjeta de memoria | 2,00% | No tiene | 0,00 |
| Memoria disponible (interna / SD interna) | 6,00% | 14,68 GB (5,83 GB / 8,85 GB) | 7,09 |
| **RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA** | 26,00% | | 3,36 |
| Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo) | 4,00% | Bajo (Índice=1.136 / 339) | 3,04 |
| Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium | 4,00% | Bajo (Índice=504 / 4.096) | 2,86 |
| GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen | 4,00% | Medio (Índice=610 / 253) | 3,50 |
| 3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited | 4,00% | Bajo (Índice= 5.599 / 2.842 / 4.597) | 2,35 |
| Tiempo de encendido | 2,00% | Normal (42 s) | 3,60 |
| Volumen máximo del altavoz | 2,00% | Normal (62 dBA) | 6,00 |
| Autonomía, Youtube+WiFi | 6,00% | Media (5 h 28 m) | 3,52 |
| **CÁMARA** | 10,00% | | 6,78 |
| Resolución / AF / flash | 2,00% | 8 MPíx / sí / LED | 7,69 |
| Fotos: ruido / nitidez | 2,00% | Alto / baja | 2,20 |
| Cámara de videoconferencia | 2,00% | Sí, 1 MPíx | 5,00 |
| Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías | 2,00% | Rápido (0,08 s / 0,37 s) | 10,00 |
| Vídeo: resolución máxima | 2,00% | 1.920 x 1.080 | 9,00 |
| **PANTALLA Y MANEJO** | 23,00% | | 8,13 |
| Pantalla: tamaño nominal / tipo | 6,00% | 5" / TFT HD | 8,44 |
| Resolución (densidad de píxeles) | 5,00% | 720 x 1.280 píx (294 ppp) | 6,26 |
| Gamut de color | 4,00% | Bueno (98% sRGB) | 10,00 |
| Brillo | 4,00% | Alto (345 cd/m²) | 8,73 |
| Contraste | 3,00% | Alto (4.922:1) | 10,00 |
| Trackball, trackpad o control óptico | 1,00% | Ninguno | 0,00 |
| **DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS** | 7,00% | | 8,91 |
| Tamaño (ancho x alto x grosor) | 4,00% | 7,00 x 14,20 x 0,80 cm | 9,29 |
| Peso | 2,00% | Ligero (131 g) | 7,62 |
| Accesorios incluidos | 1,00% | Cargador, cable USB y auriculares manos libres | 10,00 |
| **NOTA PARCIAL** | 100,00% | | 6,44 |
| Corrección positiva/negativa | | | |
| CALIDAD | | Bien | 6,44 |
| PRECIO/CALIDAD | | N / A | |
| PRECIO | | Variable en función de la tarifa seleccionada | |

TABLET NVIDIA **SHIELD TABLET**

# EL TABLET DE LOS GAMERS

Los desarrolladores de juegos para Android ya pueden ponerse las pilas si tienen alguna intención de poner en aprietos a este auténtico pura sangre.




Si había algo en lo que flojeaban la práctica totalidad de tablets que encontramos en el mercado, era en su capacidad para enfrentarse a los juegos de alto rendimiento. Nvidia propone dar un giro de 180 grados a la situación y pone toda su experiencia gráfica al servicio de los jugones.

## La evolución de Tegra

La última revisión de la gama Tegra, denominada K1, combina un potente **procesador Cortex A15**, con la arquitectura **Kepler de su chip gráfico**, dando forma al sistema más potente de cuantos hemos probado en nuestro laboratorio.

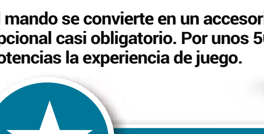
Pocas aplicaciones suponen un problema para este dispositivo que, además, no descuida puntos clave como la cámara de videoconferencia (o selfies) y la pantalla **Full HD**, en la que tanto la evaluación del gamut, como los resultados de brillo y contraste, fueron notables.

Pero si algo diferencia a este tablet es la tecnología **Nvidia GameStream**, que te permite conectarla de manera inalámbrica a tu PC y jugar en streaming desde él, siempre que cuentes con una gráfica GeForce GTX. Nuestros compañeros de **www.hobbyconsolas.com** lo han probado con Titanfall y el resultado ha sido sobresaliente.

## CONCLUSIÓN

**Casi podríamos referirnos a este tablet como una consola. No tiene rival en rendimiento y permite salvar las limitaciones de su pequeña pantalla conectándolo a tu televisor y ofreciéndote soporte UHD-4K.**





**El mando se convierte en un accesorio opcional casi obligatorio. Por unos 50 € potencias la experiencia de juego.**

## NUESTRA OPINIÓN

Sobre el papel, es un tablet enfocado a jugones que tengan un PC con gráficas Nvidia. En realidad, es un tablet de alto rendimiento a muy buen precio.

| | |
|---|---|
| HARDWARE | ★★★★☆ |
| CONECTIVIDAD | ★★★☆☆ |
| DISEÑO | ★★★★☆ |
| VALORACIÓN MEDIA | ★★★★☆ |

| Nombre completo | Nvidia Shield Tablet 16GB |
|---|---|
| Dirección web del fabricante | www.nvidia.es |
| Sistema operativo | Android 4.4.2 |
| Procesador | ARM Cortex A15 2,2 GHz, DC |
| Procesador gráfico | Nvidia Tegra K1 |
| Memoria (según fabricante) | 16 GB |
| Memoria RAM | 2 GB |
| Batería | 19,75 Wh |
| Formato SIM | N/A |
| Operador | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONECTIVIDAD** | 20,00% | | 6,33 |
| Redes | 5,00% | Ninguna | 0,00 |
| WiFi / Bluetooth | 5,00% | 802.11 a/b/g/n / 4.0 | 8,50 |
| GPS / NFC | 4,00% | GPS y Glonass / No | 8,00 |
| Conector de datos / audio / HDMI | 4,00% | micro USB 2.0 / jack 3,5 mm / mini HDMI | 8,00 |
| Soporte USB host | 2,00% | Sí | 10,00 |
| **FUNCIONES Y MEMORIA** | 14,00% | | 6,73 |
| Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo | 4,00% | Sí / sí / no / sí / sí / sí | 8,33 |
| Radio FM | 2,00% | No | 0,00 |
| Tarjeta de memoria | 2,00% | microSD, tarjeta no incluida | 5,00 |
| Memoria disponible (interna / SD interna) | 6,00% | 11,95 GB (11,95 GB / - ) | 8,48 |
| **RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA** | 26,00% | | 7,82 |
| Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo) | 4,00% | Alto (Índice=3.500 / 1.119) | 9,66 |
| Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium | 4,00% | Alto (Índice=1.466 / 35.949) | 10,00 |
| GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen | 4,00% | Alto (Índice=2.400 / 1.720) | 10,00 |
| 3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited | 4,00% | Alto (Índice= 29.900 / 23.926 / 28.170) | 10,00 |
| Tiempo de encendido | 2,00% | Poco (26 s) | 6,80 |
| Volumen máximo del altavoz | | Bajo (53 dBA) | 1,50 |
| Autonomía, Youtube+WiFi | 6,00% | Media (6 h 17 m) | 4,69 |
| **CÁMARA** | 10,00% | | 7,45 |
| Resolución / AF / flash | 2,00% | 5 MPíx / sí / no | 4,41 |
| Fotos: ruido / nitidez | | Bajo / baja | 5,23 |
| Cámara de videoconferencia | 2,00% | Sí, 5 MPíx | 10,00 |
| Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías | 2,00% | Rápido (0,21 s / 0,11 s) | 8,63 |
| Vídeo: resolución máxima | 2,00% | 1.920 x 1.080 | 9,00 |
| **PANTALLA Y MANEJO** | 23,00% | | 7,42 |
| Pantalla: tamaño nominal / tipo | 6,00% | 8" / N/A | 10,00 |
| Resolución (densidad de píxeles) | 5,00% | 1.920 x 1.080 px (269 ppp) | 5,15 |
| Gamut de color | 4,00% | Bueno (77% sRGB) | 8,95 |
| Brillo | 4,00% | Alto (287 cd/m²) | 6,67 |
| Contraste | 3,00% | Alto (796:1) | 7,45 |
| Trackball, trackpad o control óptico | 1,00% | Ninguno | 0,00 |
| **DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS** | 7,00% | | 1,86 |
| Tamaño (ancho x alto x grosor) | 4,00% | 22,00 x 12,60 x 0,90 cm | 0,00 |
| Peso | 2,00% | Normal (372 g) | 6,51 |
| Accesorios incluidos | 1,00% | Alimentador, cable USB | 0,00 |
| **NOTA PARCIAL** | 100,00% | | 6,82 |
| Corrección positiva/negativa | | Stylus incluido | 0,10 |
| CALIDAD | | Bien | 6,92 |
| PRECIO/CALIDAD | | Sobresaliente | |
| PRECIO | | 299,99 € | |

## ESCÁNER FUJITSU **SNAPSCAN IX100**

# INDISPENSABLE EN MOVILIDAD

Tras los discos duros o los teclados, por fin aparece un escáner preparado para facilitar que la gestión de sus procesos se realice a través de tu móvil.




El escáner es uno de esos dispositivos que muchos consideran de segunda división, hasta que lo usan por primera vez y comprueban su funcionalidad.

Si a las virtudes ya conocidas, le añadimos un **tamaño compacto**, **batería integrada** (recargable vía USB) y **conectividad inalámbrica**, el resultado es el compañero ideal para todos aquellos que tienen que trabajar fuera de la oficina.

Las especificaciones son más que convincentes y es compatible con documentos que se encuentren entre los 2,5 x 2,5 cm, y los 21,6 x 36 cm, es decir, desde el tamaño de un sello de correos hasta el ancho de un folio de toda la vida.

Cuando termines de escanear, tendrás la opción de enviar el resultado directamente a "la nube".

### Crea tu propia red

Pero donde realmente destaca este pequeño escáner es en su **conectividad**. Podrás conectarte con él a tu red WiFi (ya sea en casa o en el trabajo) y lo que es mejor todavía, el propio dispositivo puede crear una red a la que conectar tu **tablet, portátil o smartphone,** y controlar el proceso de escaneado o recibir directamente en ellos el archivo.

Para eso tendrás que descargar la aplicación (gratuita) **ScanSnap Connect Aplication** disponible en Google Play y en la App Store, o bien el software **ScanSnap Manager** para Windows o Mac OS.

### CONCLUSIÓN

**Combinando a la perfección la calidad de un escáner color LED de 600 ppp, capaz de escanear una página A4 en 5 s, con la comodidad de sus dimensiones, peso y batería integrada, tenemos un producto redondo que, además, se adapta a las necesidades del siglo XXI gracias a una conectividad sin competencia.**

**Especificaciones:**
**Resolución:** 600 ppp **Conexiones:** USB 2.0
**Dimensiones:** 237 x 47,5 x 36 mm **Peso:** 400 g
**Precio:** 240 € **Web:** www.fujitsu.com/es

| | |
|---|---|
| 1 Hardware | ★★★★☆ |
| 2 Conectividad | ★★★★★ |
| 3 Ergonomía | ★★★★★ |

## PENDRIVE SANDISK **EXTREME PRO USB 3.0**

# A TODA VELOCIDAD

No todo el mundo confía en "la nube" para almacenar sus archivos. Si es tu caso, aquí está la alternativa.

Por todos es sabido que las cadenas se rompen por el eslabón más débil. Si tienes un equipo potente, con almacenamiento SSD y conexiones USB 3.0, no puedes permitirte un pendrive que no esté a la altura.

La serie Extreme PRO de Sandisk ofrece, para sus 128 GB de capacidad, tasas de transferencia realmente interesantes: hasta 260 MB/s en lectura y 240 MB/s en escritura.

Además, conscientes del valor de la privacidad, incluyen el software de seguridad SecureAccess, con cifrado de 128 bits para tus archivos.

### CONCLUSIÓN

**Como si de un coche de alta gama se tratara, la llave USB de Sandisk destaca por su alta velocidad y sus excelentes medidas de seguridad. Una seguridad reforzada por la garantía de por vida ofrecida por el fabricante.**

**Especificaciones:**
**Conexión:** USB 3.0 **Capacidad:** 128 GB
**Dimensiones:** 11 x 21 x 71 mm **Precio:** 119 € **Web:** www.sandisk.es

| | |
|---|---|
| 1 Hardware | ★★★★☆ |
| 2 Seguridad | ★★★★★ |
| 3 Ergonomía | ★★★★★ |




Memoria USB de gran rendimiento y capacidad (128 GB) que podrás llevar siempre contigo.

## AURIC. PLANTRONICS **BACKBEAT PRO**

# ¡TÚ DECICES!

Cómodos, sin cables y listos para que tomes el control.



La nueva serie PRO de Plantronics incluye soporte para **Bluetooth 4.0** (hasta dos dispositivos simultáneamente) y conexión mediante cable de audio. Hasta **24 horas de reproducción** y uno de los mejores sistemas de **cancelación de ruido que hemos probado**, en el que tú mismo decides el sonido ambiente que quieres dejar pasar, inclusive mientras no suena música.

### CONCLUSIÓN

**Hay momentos es los que uno necesita aislarse completamente para concentrarse. Ya sea con tu música favorita o en silencio, estos auriculares son la solución.**

**Especificaciones:**
**Tipo de auricular:** Diadema **Conexión:** Bluetooth, jack 3,5 mm **Precio:** 250 €
**Web:** www.plantronics.com/es

| | |
|---|---|
| 1 Diseño | ★★★★☆ |
| 2 Calidad de sonido | ★★★★☆ |
| 3 Ergonomía | ★★★★☆ |

# SABER MÁS

## Efectos digitales CGI

# EFECTOS POR DE MAGIA... DI

¿Real o no? La fábrica de sueños ya no crea sueños, sino realidades con imágenes generadas por ordenador.




Un hombre en un disfraz de látex que destrozaba una ciudad de juguete. Godzilla era capaz de llenar los cines en 1954. Pero, hoy en día, provocaría la risa de muchos. Pero, ¿porqué el monstruo vuelve a conquistar los cines en su 60 cumpleaños? Tres letras son la respuesta: CGI. **Gracias a la Computer Generated Imagery** (véase explicación a la derecha), Godzilla parece hoy tan real como las personas de la película.

Desde hace algunos años, los productores de películas utilizan mucho la caja mágica digital. Sobre todo cuando quieren representar en la gran pantalla o en la tele seres fantásticos, batallas épicas o mundos extraños. Gracias a la más moderna tecnología de ordenador, hoy en día todo parece más real de lo que era posible, hace unos años, con los trucos analógicos.

Pero, ¿qué imágenes salen de la cámara y cuáles del ordenador? Los espectadores cada vez lo tienen más difícil para diferenciarlo. Sobre todo cuando el ordenador añade efectos sutiles, por ejemplo, una meteorología adecuada a la escena. Los actores, a su vez, ya no necesitan escalar fachadas colgados de cuerdas. Ahora **actúan delante de pantalla verdes y luego se montan en la escena** correspondiente.

### Al principio fue el píxel

Hace tiempo, todos los efectos visuales requerían un gran trabajo manual. Para ello, los productores de películas tenían un conjunto de trucos analógicos bastante respetables: pintaban fondos sobre cristal (los llamados *mattes*) y colocaban a los actores de forma ingeniosa en la escena. Luego, retocaban las imágenes con color, por ejemplo para eliminar objetos no deseados o utilizaban modelos o fondos (hasta 1973).

En ese año, aparecieron las primeras imágenes generadas por ordenador. Lo hicieron en la película de ciencia ficción “Westworld” y, durante dos minutos, el público sorprendido vio el mundo desde la **vista pixelada y generada por ordenador** de un androide asesino.

El esfuerzo fue enorme: primero se digitalizó todo el material rodado con un escáner analógico/digital (una rareza en aquellos años) y luego se pixeló lentamente. Cada









### EL PRIMER TRUCO

“The Execution of Mary Stuart” fue la primera película histórica y también contiene el primer truco cinematográfico. Mary Stuart va a la guillotina, en ese momento, Alfred Clark para la cámara un momento, sustituye a la actriz por una muñeca y la cabeza sale entonces rodando.



### EL PRIMER CGI

En la película de ciencia ficción “Westworld”, los espectadores vieron las primeras imágenes generadas por ordenador. El equipo necesitaba 8 horas para cada escena de 10 segundos que estaba pixelada. El encargo lo realizó un estudiante, en 4 meses y por 20.000 dólares de salario.

# ARTE
# IGITAL

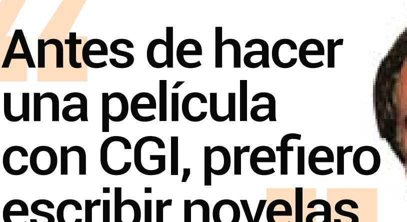
**ANTES**

**Helena Bonham Carter actúa delante de la pantalla verde, como Reina de Corazones, en la producción de Disney "Alicia en el país de la maravillas" (2010).**

secuencia de 10 segundos necesitaba 8 horas de tiempo de rendering. En total, el primer rendering de la historia del cine llevó cuatro meses.

## El ordenador tiene el poder

En **"Westworld", se modificó material de rodaje real en el ordenador** pero, en 1982 (nueve años después), se creó la primera secuen-







# ¿QUÉ ES?

## CGI

CGI (Computer Generated Imagery) son imágenes creadas en el ordenador. Bien para realizar una película completamente sintética o para fusionarlas con una filmación con actores reales.

## COMPOSITING

Durante el Compositing, en la fase de edición de la película (llamada posproducción), se fusionan escenas reales filmadas con cámara con imágenes generadas por ordenador.

## RENDERING

El rendering es el cálculo de un objeto tridimensional. En este paso los modelos, las iluminaciones, etc. se funden en una imagen terminada.

## GREEN/ BLUESCREEN

El Green/Bluescreen es una pantalla verde o azul delante de la que actúan los actores. Todo lo que aparece en el color del fondo es eliminado posteriormente en el ordenador y sustituido por los escenarios virtuales.

## POSPRODUCCIÓN

Una vez que las escenas están terminadas, se pasa a su edición. Allí se añaden los efectos digitales, filtros de color y también la música final.

## MORPHING

Durante el morphing, se transforma una imagen de origen en una de destino, por ejemplo, una cara en otra. El ordenador va deformando determinados puntos concretos de la cara, como pueden ser la boca o los ojos.




1993





## TERMINATOR 2

La animación de morphing de tipo mercurio, del T-1000, se llevó un Oscar. Detrás de todo esto, estaba la empresa Industrial Light & Magic (IL&M), de George Lucas, fundada en el año 1975. IL&M sigue creando efectos especiales para películas como, por ejemplo, "Piratas del Caribe".



## JURASSIC PARK

Los dinosaurios de "Jurassic Park" también fueron creados por IL&M. Aún hoy en día, estos monstruos del pasado parecen reales. Y muchos de los dinos no se crearon en el ordenador, sino con trucos clásicos. En total, la película 'sólo' tiene 14 minutos con dinosaurios.

# SABER MÁS

## Efectos digitales CGI

### EL REY DEL MOTION CAPTURING

¿Conoces a Andy Serkis? ¡Seguro que si! Este actor británico le prestó a Gollum, King Kong y últimamente al jefe de los simios, César, del "Planeta de los Simios", sus gestos con una actuación incomparable. ¡Un trabajo de Óscar!

**EXPRESIÓN**
Las expresiones de Serkis son grabadas por una cámara especial, con todo detalle, y se transfieren al modelo CGI.

**OJOS**
La cámara también registra los movimientos de los ojos, que son importantes.

**MOVIMIENTO**
Cada movimiento es registrado con precisión gracias al traje. Serkis puede darlo todo y dotarle, de esta forma, de vida a César.

**CÉSAR**
Aquí se reúnen el arte del actor y los trucos geniales de CGI. El jefe de los simios, César, es indistinguible de un chimpancé real.

cia de cine completamente generada por ordenador. Para ilustrar el "Efecto génesis" en "Star Trek 2: La ira de Khan", crearon una escena (de un minuto) en la que un planeta muerto se convertía en un paisaje paradisíaco. Diez expertos en efectos digitales la programaron durante unos seis meses y, con ello, quedó clara una cosa: era una cuestión de tiempo que cualquier necesidad en efectos especiales se pudiera resolver con el ordenador.

### El movimiento natural artificial

Con el bombazo de Arnold Schwarzenegger "Desafío Total", **en 1990, se utilizó por primera vez una tecnología CGI** que hoy es parte del repertorio habitual del cine de ciencia ficción y fantasy: el Motion Capturing. Con su ayuda, los directores puedes registrar los movimientos de actores reales y transferirlos a un modelo generado por ordenador. Para ello, los actores han de llevar **un traje con numerosos puntos de referencia**. Estos puntos reflejan luz infrarroja, que es emitida y recibida por un sistema de cámaras especial. Los actores se mueven en una rejilla de coordenadas que acaba en el ordenador. Finalmente, un software transfiere los movimientos al modelo digital.

Este método tradicional también tiene sus desventajas: los trajes son incómodos, la tecnología es cara y los puntos se pueden desplazar con movimientos bruscos. Investigadores del Instituto Max-Plack para Informática trabajan en una solución y han descubierto un procedimiento matemático capaz de reconocer el movimiento de los actores con ayuda de ropa colorida, que luego transfieren a un modelo.

### Los dinosaurios abren el camino

En 1993, "Jurassic Park" demostró que también es posible **crear seres vivos completos mediante CGI**. Por primera vez, los espectadores vieron dinosaurios anatómicamente casi perfectos paseándose por la selva. Pero no todos los dinosaurios salieron el ordenador, sólo unos 6 minutos y medio correspondían a los dinos de CGI. Durante ese tiempo, estos monstruos realizaban movimientos que no son posibles con típicos modelos de Animatronic.

### Nace un nuevo género

En 1995 tuvo lugar el siguiente paso lógico: "Toy Story" fue la primera película que se generó completamente en un ordenador. Esta cinta de 81 minutos se compone de 114.000 imágenes individuales y no

**1994**



### FORREST GUMP

Aunque no se trata de una película de efectos especiales, "Forrest Gump" demuestra, de forma impresionante, las posibilidades del Compositing. Así se crearon algunas escenas muy realistas, como Tom Hanks, en el papel de Forrest Gump, dándole la mano al presidente Kennedy.

**1995**



### TOY STORY

"Toy Story" es la primera película creada completamente por ordenador. 117 superordenadores (capaces de generar 3 m de película por semana) se pasaron meses calculando. Con cintas como "Monstruos S.A." y "Buscando a Nemo", los del estudio Pixar consiguieron éxitos de animación.

# UN MONSTRUO COBRA VIDA

Hasta que un personaje CGI cobra vida en la gran pantalla, se necesitan dar muchos pasos. Computer Hoy te enseña cómo es este complejo proceso, tomando como ejemplo los personajes de la película "Monstruos S.A."

¿Qué es lo que hay detrás de las escenas de cine?

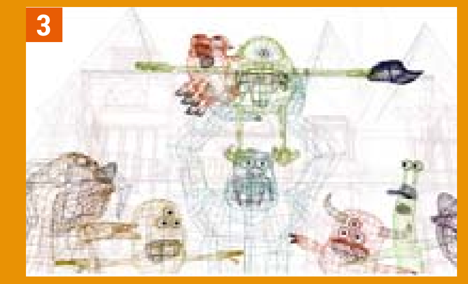





Todo comienza con el diseño de los modelos y el storyboard. En él se dibujan las diferentes escenas y se colocan en secuencia.




Terminado el storyboard, los artistas desarrollan el aspecto de la película. Aquí ya se tiene una primera impresión del ambiente.




Ahora se modelan los personajes y todo el entorno en el ordenador. Así, los modelos están listos para las texturas y la iluminación.




A continuación, viene el llamado layout. Se coloca la cámara virtual y cada modelo se ubica en el ángulo deseado.




Mediante animación, se mueven las figuras y de esta forma cobran vida. Además, ahora se colocan ya los escenarios en el fondo.




Al final, el departamento correspondiente ilumina toda la escena, hasta el más mínimo detalle. Así, los artistas colocan luces virtuales.

Fotos: Disney

tiene ni un solo actor. **La potencia de procesamiento necesaria fue enorme**. El sistema de rendering alquilado se compuso de 117 superordenadores, que creaban 3 minutos de película por semana.

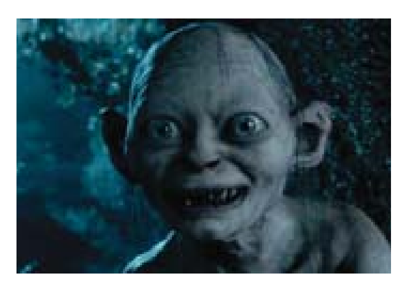
## ¿CGI, normal o los dos?

Hoy en día, no hay un gran éxito que pueda pasar sin CGI. Las posibilidades son sencillamente demasiado tentadoras y las imágenes del ordenador son ya más baratas que los efectos convencionales.

Pero no siempre son mejores. Muchos fans de "Star Wars" todavía no le han perdonado a George Lucas que introdujera imágenes de CGI a posteriori en sus tres primeras películas. La cosa se complica, además, cuando una película se queda en un despliegue de efectos (aún es posible contar una buena historia con personajes interesantes y sin CGI). Esto es así ya que, CGI sin una historia interesante y los personajes apropiados, termina por crear una película aburrida.

Por otro lado, **los espectadores se han acostumbrado ya a las imágenes artificiales**. Son más críticos y no se les puede atraer al cine sólo ofreciendo efectos espectaculares. Pero sí con películas espectaculares como las de Quentin Tarantino. Este director desprecia CGI y, en sus películas, cada persona, choque de coches y nube son reales. Sin embargo, aunque no todos los directores han de elegir este camino radical, sí han de sorprendernos y lograr que riamos o que lloremos. Sólo hay una cosa que no admitimos: que nos aburran. ■



### EL SEÑOR DE LOS ANILLOS

Gollum es una de las figuras sintéticas más populares. Aunque el actor, Andy Serkis, es quien le proporciona sus movimientos naturales. El modelo de Gollum incluso se adapta a la gesticulación facial y la forma de la cara del actor (véase QR superior).






### AVATAR

"Avatar" no sólo marcó nuevos estándares en las películas 3D, sino también en el Performance Capturing y en la cámara virtual. De este modo, también se registran los gestos faciales y los movimientos de los ojos de los actores. Pero, cada escena necesita renderizarse durante 48 horas.

# SABER MÁS

# En 60 segundos

## LA PRÓXIMA TECNOLOGÍA DE LA LUZ

Ya se ha incluido OLED en muchos productos de alta tecnología, tales como teléfonos inteligentes, televisores y cámaras. Sin embargo, los OLED no tienen únicamente futuro como pantalla.



### EN EL COCHE

Los OLED, en forma de películas delgadas, son ideales para crear luces de intermitencia o decorar las luces traseras. Además, son perfectos para el interior.




### PAQUETES INTELIGENTES

Un embalaje vibrante con imágenes en movimiento, logotipos y textos de productos de todo tipo. Esto también es posible mediante la tecnología OLED.

### EN LA VIDA COTIDIANA

Como ya se pueden producir módulos OLED extremadamente delgados y ligeros, hay una gran variedad de aplicaciones, como usarlos en paredes, muebles o telas.



TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

# OLED

Los diodos emisores de luz orgánica se consideran la fuente de luz del futuro, y sus posibilidades parecen infinitas. Te contamos todo lo que puedes esperar de ellos.

## PREGUNTAS IMPORTANTES

### ¿QUE SON LOS OLED?

Son pequeños LED de carbono (Organic Light Emitting Diode). En contraste con los LED convencionales, los OLED no incluyen metales y semiconductores, sino que se crean a partir de materiales orgánicos, como pueden ser, por ejemplo, el plástico o PET.

### ¿CUÁL ES LA MAYOR VENTAJA DE ESTA TECNOLOGÍA?

Gracias a su enorme contraste plástico, los OLED producen en sus pantallas imágenes únicas y muy nítidas. Otras ventajas son un mayor brillo en el color, mayor eficiencia y velocidad de conmutación, y más rapidez que el LED. También se pueden utilizar en otras aplicaciones (ver columna lateral de la izquierda).

### ¿TIENEN ALGUNA DESVENTAJA?

Los OLED son mucho más caros que los LED convencionales y su tiempo de vida también es menor. Los OLED 'sólo' duran aproximadamente 10.000 horas (los LED duran de dos a cinco veces más).




EXPERTO

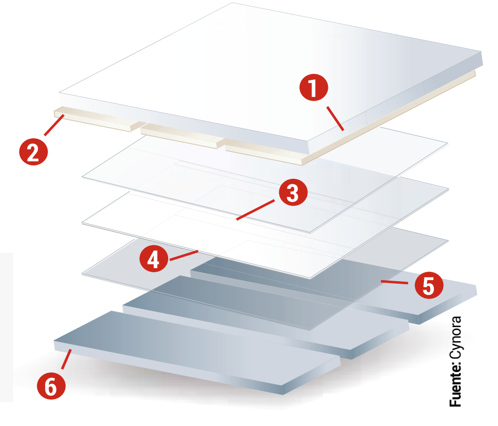
### UNA TECNOLOGÍA EN REPOSO

¿Por qué no se ven muchos televisores OLED? Estas pantallas de diodos orgánicos emisores de luz han sido consideradas durante mucho tiempo como la próxima revolución tecnológica en el mercado de los televisores. Sin embargo, aún son escasos los productos que pueden encontrarse. La razón principal es que precisan una producción elaborada y costosa, que hace que estos televisores OLED cuesten una fortuna. Además, la calidad de las pantallas LCD LED ha aumentado.

## COMPOSICIÓN DE UN ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE (OLED)

El secreto de los OLED son los materiales, extremadamente delgados en su estructura de capas. Todas las ellas juntas tienen, únicamente, una diezmilésima de milímetro de espesor.

1. Sustrato
2. Ánodo
3. Capa conductora (orgánica)
4. Capa emisora (orgánica)
5. Capa conductora (orgánica)
6. Cátodo




Fuente: Cynora

**LAS CIFRAS** • En el 2013 se vendieron 4.400 TV OLED en el mundo • En el 2000 se concedió el Premio Nobel de Química por el descubrimiento de los plásticos conductores • La pantalla OLED más fina tiene 70 micras de espesor

# ¿YA TIENES TU VIDA SINCRONIZADA?

Ya no basta con que reciba información de manera incesante. Al parecer, ahora necesito de forma urgente mantenerla sincronizada al segundo y en todas partes. Y justo para eso me han inventado los "wearables".

Vaya por delante que no tengo nada contra los "wearables". Me parece fantástico que los parroquianos con un mayor espíritu "early adopter" llenen su cuerpo de dispositivos atrevidos como si fueran adolescentes en plena fase tatuajera. Está bien que luzcan relojes, brazaletes, muñequeras, hombreras, tobilleras, orejeras... en realidad, cualquier pedazo de cuerpo es susceptible de alojar un dispositivo de diseño espectacular y características avanzadas. Pero la utilidad, ay, eso no lo veo tan claro. Aún.

## Y esto... ¿para qué es?

Sé muy bien que estos dispositivos nos facilitan información. Mucha. Hora, minutos y segundos. Tiempo en Cádiz y en Massachusetts. Cotización de Cementos Vicálvaro en Bolsa. Pulsaciones por minuto. Niveles de oxígeno en sangre, odio en vesícula biliar, cerumen en los oídos... y actividad física, claro. Los pasos que has dado, los que te hubiera gustado dar si la flojera no te hubiera invadido y los que sí han dado tus amigos y que te restriegan por la pantalla. Las calorías quemadas, calorías ingeridas, relación entre las mismas (si la hubiere)... o sea, todo tu deporteo cotidiano, al detalle y al minuto.

Así que utilidad, sobre el papel, no le falta. Pero... ¿para todos? Para mi no. Mi universo deportivo no va más allá de alguna esporádica carrera hacia el frigorífico para arrebatar a mis hijos las últimas natillas: no necesito un dispositivo que me diga el ejercicio que no hago. Y si yo fuera alguien importante, recibiría con los brazos abiertos el chorro incesante de información de un smartwatch, una smartband o un smarthat, lo que fuere. Viviría intensos y continuos momentos OLED que dejarían clara mi necesidad de recibir notificaciones al minuto: "Tienes una llamada perdida". "Tienes un mensaje nuevo". "Aún no has escuchado tu buzón de voz, merluzo". Pero no es el caso.

## Sincronizar todo... ¿para qué?

Aún así, los avances siguen, aunque yo no los haya pedido. Ahora basta con tenerlo todo en un dispositivo, pero en el futuro próximo tus movimientos, los de tus contactos... serán notificados en tiempo real y se sincronizarán entre tus wearables. La llamada que hagas se registrará en tu anillo, que enviará la información a la pulsera, que subirá el dato a un espacio virtual y a tres redes sociales de moda, las cuales la compartirán con los demás: "Raquel_Jerez acaba de cortar con su novio. Raquel_Jerez actualiza su estado. Raquel_Jerez tiene 19 llamadas perdidas de sus contactos más avispados." Todo está previsto para que nos vistamos con atractivos cachivaches que recojan, sincronicen y compartan información. Si no lo necesitas ahora, no importa. Primero es el deseo, luego vendrá la necesidad. Yo ya lo deseo... y casi, casi, lo necesito. Dadme seis meses.



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

**ALGO SOBRE MI**
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo







Puedes enviarnos tus consultas a
**expertos@computerhoy.com**
y también en
**facebook.com/computerhoy**



# PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

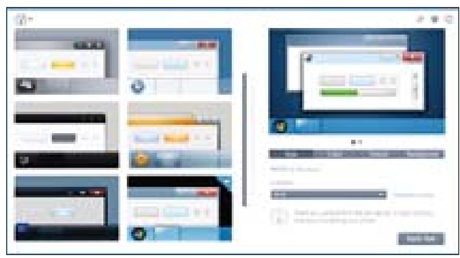
## Decorar carpetas en Windows 8.1

**Tengo un PC con Windows 8.1 de 32 bits, con una CPU x64. Estoy intentando decorar el interior de las carpetas, introduciendo como fondo una imagen, en lugar de la clásica estética con color blanco. He probado infinidad de programas y soluciones que he ido encontrando en Internet, pero la verdad es que ninguna me ha dado resultado. Por mucho que aseguran su compatibilidad con Windows 8.1, no ha habido forma. ¿Es cosa de la arquitectura del SO? En versiones anteriores de Windows sí que utilizado funciones similares y no he tenido ningún problema. ¿Pueden ayudarme y decirme cómo puedo realizar estos cambios en las carpetas? Pascual A.**

### COMPUTER HOY

Efectivamente, la personalización de carpetas es algo engorrosa en las últimas versiones de Windows. Hasta Windows 7, era posible emplear utilidades gratuitas, desarrolladas por terceros, que te permitían sustituir el fondo blanco por una imagen de tu elección. Sin embargo, esto ya no es posible en Windows 8, ya que el tema predeterminado no implementa esa opción.

La única alternativa que tienes disponible es usar un personalizador de temas de Windows, como WindowsBlinds, que te permitirá instalar temas adicionales en los que sí es posible utilizar imágenes como fondo para las carpetas. El problema es que es software de pago pero, a cambio, obtienes toda una suite de personalización de Windows para decorar hasta el último detalle. Puedes encontrar una versión de evaluación y decidir si lo necesitas o no. Hazlo desde la web **www.stardock.com/products/windowblinds/download.asp**.



**WindowsBlinds te permite aplicar temas personalizables en Windows 7 y superiores, incluyendo la posibilidad de incrustar fondos en las carpetas.**

## No puedo imprimir una página web al completo

**Estoy intentando guardar una copia en PDF de una página web, usando para ello el asistente de impresión de Google Chrome. Sin embargo, cuando voy a generar el documento, sólo puedo ver la fracción de la página que me aparece en pantalla. Es como si el navegador no quisiera avanzar hasta 'leer' el resto de la web. ¿Estoy haciendo algo mal? Lo único que hice ha sido pulsar Ctrl+P, como siempre he hecho hasta ahora.**
**J. A.**

### COMPUTER HOY

El problema que describes puede tener que ver con el sistema de marcos que utiliza es página para generar la estructura final de la web. La tecnología de marcos o frames está ya algo obsoleta para los tiempos que corren, pero aún se pueden encontrar proyectos que los usan debido a la facilidad de su implementación.

A grandes rasgos, se podría decir que una página de marcos es un conjunto de 'ventanas' que abren otros documentos web, normalmente, una cabecera, un menú lateral y, por último, el contenido principal. Como el programa Chrome no puede avanzar e imprimir simultáneamente a lo largo de todas esas ventanas, es probable que haya elegido el menú lateral como límite de la web, por lo que el resto del contenido principal es ignorado y no obtienes el resultado que esperabas. Te explicamos el proceso que puedes llevar a cabo para poder imprimir, desde el navegador Chrome, una página que contenga varios frames.

**1** Para que puedas verlo con detalle, vamos a hacerlo con un ejemplo muy similar al caso que nos comentas. De este modo, si buscas una definición con muchas acepciones en la web de la RAE, la ventana principal mostrará una barra de desplazamiento lateral.

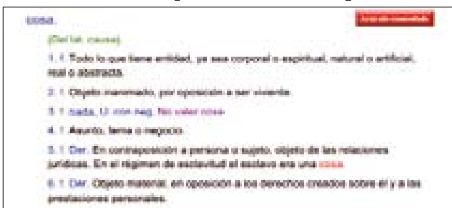



Sin embargo, si en este momento concreto lo intentas imprimir, Chrome no avanzará por la ba-

rra y lo único que verás en este momento será la parte superior.



**2** Para solucionarlo, vas a tener que mancharte las manos con un poco de código fuente. Presiona Ctrl+U y pulsa Ctrl+F para buscar la palabra clave 'frame'. Si el código es sencillo, verás una entrada similar a esta.




**3** Tendrás que hacer click en cada una de las direcciones que aparecen en azul, junto al atributo 'src' para abrir la página que realmente representa el contenido de la web. Estas sí podrás imprimirlas sin falta de contenido. Eso sí, perderás la información contextual de los menús y de las cabeceras, aunque no suele ser importantes.

# CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **cartas@computerhoy.com**

## Programa intermitente

**Desde hace unas semanas, me aparece en la barra inferior del escritorio un pequeño icono, durante un breve instante, y después desaparece. Como prevención, he desinstalado todo el software que no reconocía o que no me servía, pero el icono sigue apareciendo. Y tiene el aspecto de una especie de cámara. He intentado capturarlo para ver de qué se trata, pero no he podido. ¿Cómo puedo localizar y saber que programa me está provocando este icono o mensaje?**
**MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ**

### COMPUTER HOY

Según la descripción que nos has facilitado, todo parece indicar a que se trata de un ejecutable llamado 'LiveUpd.exe'. Para comprobarlo, puedes hacerte con una utilidad de grabación del escritorio y luego analizar la secuencia de vídeo cuando hayas capturado ese icono tan esquivo. LiveUpd.exe forma parte de las utilidades de conexión de dispositivos Huawei. Así que, si has instalado un stick USB para conexión 3G en el PC o tienes un smartphone de esta marca, es muy probable que se trate de eso. Al parecer, aparece cada quince minutos para comprobar si hay actualizaciones del software. Quizá puede parecer un poco excesivo, pero así lo decidieron los ingenieros. Si te molesta, desinstala el asistente de Huawei o desactiva ese servicio desde el menú 'msconfig' de Windows.

## Ruta completa al imprimir un archivo

**Hace tiempo que busco la forma de que, al imprimir archivos (ya sea Word, Publisher, Excel, o cualquier otro), aparezca en el encabezado o al pie de la página su ruta completa, para luego poder localizar fácilmente el archivo en cuestión. He intentado hacerlo con Visual Basic pero no lo consigo. ¿Hay algún modo sencillo para lograrlo?**
**JOSE HERRERO**

### COMPUTER HOY

La pregunta que nos haces es bastante común y, de hecho, ya respondimos a una muy parecida en esta misma sección, en el número 318 de Computer Hoy. En esa ocasión, la solución iba dirigida al procesador de textos Microsoft Word. Por otro lado, en el número 303, en la sección Trucos, encontrarás un truco similar, pero para Excel, y en el 113 otro para Access. En todos ellos, se usan funciones alternativas al código VBA.




**En el número 318, en la sección Expertos, explicamos cómo imprimir la ruta en Word.**

## Ganadores de nuestros sorteos

**Sorteo WhiteWall**
Rubén Moreno (código por importe de 100 €)
Francisco García (código por importe de 50 €)
José Antonio Baldominos (código por 50 €)

**Reto de criptografía. Sorteo becas para el curso básico de Perito Telemático Forense**
Jose Ignacio Sánchez Juárez
Daniel Sánchez Rojo
Luis Colom Simó
Roberto Delgado Sánchez




## GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 415

Palabra oculta: **ROOT**
Miguel Orta Costea (Haro, La Rioja)
José Antonio Viñuales Serrano (Épila, Zaragoza)
Félix Berodia Álvarez (Torrelavega, Cantabria)
Jorge Enrique Luque Osuna (San Sebastián de los Reyes, Madrid)
Joaquín González Soto (Toledo)
Ganadores de: PowerPack CL51 de PNY



# PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 10 de octubre 2014



¿TABLET O PORTÁTIL?

## CONVERTIBLES CARA A CARA

Los tablets son compactos y fáciles de usar pero, para ciertas tareas, se echa de menos la capacidad de un PC. Los equipos convertibles son la solución. Analizamos seis modelos.

LA CLAVE DE SU ÉXITO

## EL INTERNET DE LAS COSAS



Objetos 'inteligentes' de uso cotidiano, que surgen con el fin de hacernos la vida mucho más fácil. Te contamos cómo son.

CONOCE SUS POSIBILIDADES

## APRENDE A USAR CHROMECAST

El gadget de Google da mucho de sí. Te enseñamos de lo que es capaz en el próximo número.




TECNOLOGÍA A LA ÚLTIMA

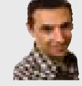
## NOVEDADES PARA TODOS




Recientemente se han presentado productos muy novedosos: Apple iPhone 6, iPhone 6 Plus, Motorola Moto 360, MiniDrone Parrot Jumping Sumo... Los hemos probado y te contamos nuestras impresiones.

**Computer Hoy Staff**

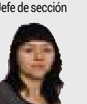
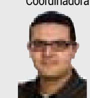




Mila Lavín, Directora
Carlos Gombau, Redactor Jefe
Abel Vaquero, Director de arte



Fuencisla Mira, Jefa de sección
Tomás González, Jefe de sección
Susana Herreros, Coordinadora

Dionisio Juanas, Jefe de maquetación
Irene Gómez, Maquetación
Mohsin José Ghaillane, Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 417:
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Luis Sanz, Martín Castro e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.
28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

**DIRECTOR GENERAL:**
Manuel del Campo

**DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA:** Mila Lavín

**DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO:**
Úrsula Soto

**DIRECTORA DE OPERACIONES:**
Virginia Cabezón

**DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL:** Miguel Castillo

**DIRECTOR COMERCIAL:**
Javier Matallana

**JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:**
Jessica Jaime

**EQUIPO COMERCIAL:**
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

**COORDINADORA DE MARKETING:**
Marina Roch

**COORDINADOR DE PRODUCCIÓN:**
Roberto Rodas

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

**ARCHIVO FOTOGRÁFICO:**
Thinkstock y Shutterstock

**SUSCRIPCIONES:**
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

**DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:**
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

**DISTRIBUIDOR PORTUGAL:**
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

**DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA:**
Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

**ARGENTINA:** York Agency, S.A.

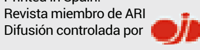
**MÉXICO:** Pernas y Cía, S.A de C.V.

**VENEZUELA:** Distribuidora Continental

**TRANSPORTE:** Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

**IMPRIME:** RotoCobrhi. S.A.
Tel: 91 883 16 76

**DEPÓSITO LEGAL:** M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por





Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

# Suscríbete a Computer Hoy

## ¡Elige tu oferta!




## 26 números + Tablet Best Buy 7"

- Sistema operativo Android 4.2 y Procesador Quad
- Pantalla de 7 pulgadas multitáctil (800 x 480 píxels)
- Reproduce archivos de vídeo guardados tanto en la memoria interna de 8GB como en tarjetas de memoria externas.
- Incluye cámara frontal y Conexión Wi-Fi
- Flash II soportado y Salida de audio a través de altavoz integrado y salida para auriculares.




## 26 números + SUPERDESCUENTO

Cada ejemplar te sale a 1.61 €. Te ahorras un 20% sobre el PVP de portada




Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

**Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:**

**En ozio.axelspringer.es/computerhoy**

**Por tel.: 902 540 777 y por e-mail suscripcion@axelspringer.es**

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formaran parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso


TODO LO QUE NECESITAS POR MUCHO MENOS
NUEVOS ENERGY TABLET NEO
desde
69,90€
1 GB RAM · 8 GB ALMACENAMIENTO · BLUETOOTH 4.0 · ANDROID 4.4 KIT KAT
Energy Tablet Neo 7, 9 y 10:
Horas y horas de entretenimiento asegurado.
Planear tu próximo viaje, descubir qué ocurre al otro lado del mundo o tener varios perfiles de usuario en el mismo dispositivo es solo una pequeña muestra de las posibilidades que el universo Android 4.4 Kit Kat te ofrece en la nueva serie Energy Tablet Neo disponible en 7", 9" y 10" a un precio increíble.
De venta en:
PCBOX expert's center
pc coste
BEEP
www.energysistem.com
ENERGY SISTEM
technology with heart